

Сервер NOMAD 2.10. Рекомендации по модификации прикладной разработки DIRECTUM

Документ содержит рекомендации по модификации прикладной разработки системы DIRECTUM при обеспечении совместной работы с нативными оффлайновыми мобильными приложениями DIRECTUM Solo и DIRECTUM Jazz, а также с сервером NOMAD.

Модификация может потребоваться, если была доработана стандартная прикладная разработка системы DIRECTUM. Например, если были настроены новые [типовые маршруты](#) для работы с модулем «Канцелярия», разработаны новые [типы карточек электронных документов](#) или планируется работа с [карточками записей справочников и карточками документов](#).

Содержание

Основные понятия	2
Рекомендации по настройке типовых маршрутов и разработке блоков типовых маршрутов	3
Настройка выполнения задания с определенным вариантом.....	4
Рекомендации по настройке типовых маршрутов модуля «Канцелярия».....	8
Рекомендации по настройке типовых маршрутов модуля «Обращения граждан и организаций».....	13
Рекомендации по настройке корректировки и прекращения поручений	13
DIRECTUM 5.5.....	13
DIRECTUM 5.4.....	14
DIRECTUM 5.3.....	15
Рекомендации по разработке типов карточек электронных документов	15
Рекомендации по настройке форм-карточек справочников и документов	16
Рекомендации по настройке межкорпоративного документооборота	17
Подписание утверждающей подписью.....	18

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

NOMAD (Native Offline Mobile Applications for DIRECTUM)

Нативные мобильные приложения для DIRECTUM – DIRECTUM Jazz и DIRECTUM Solo. Предназначены для работы с документами, задачами и заданиями системы посредством мобильных устройств.

NOMAD-пользователь

Пользователь, работающий в клиентском приложении NOMAD. Например, пользователь приложения DIRECTUM Solo.

Клиентское приложение DIRECTUM Jazz (Jazz)

Мобильное приложение, предназначенное для работы с объектами системы DIRECTUM посредством мобильных устройств на базе операционных систем iOS и Android. Связь клиентского приложения с системой DIRECTUM осуществляется с помощью веб-сервиса NOMAD.

Клиентское приложение DIRECTUM Solo (Solo)

Мобильное приложение, предназначенное для работы с объектами системы DIRECTUM посредством планшета. Связь клиентского приложения с системой DIRECTUM осуществляется с помощью сервера NOMAD.

Сервер NOMAD

Набор серверных компонент, включающий в себя веб-сервис NOMAD, конфигуратор серверной части и прикладную разработку NOMAD. Предназначен для выполнения функций, запрашиваемых клиентским приложением, предоставления доступа к данным и т.п.

Веб-сервис NOMAD

Серверное приложение, предоставляющее методы авторизации, доступа к данным системы DIRECTUM.

Прикладная разработка NOMAD

Прикладные объекты системы DIRECTUM для работы с NOMAD-приложениями, например справочник **Пользователи NOMAD**. Входит в прикладную разработку системы DIRECTUM с версии 5.1.1.

Поручение по РКК

Работа по документу, передаваемая на исполнение одному или нескольким сотрудникам в соответствии с резолюцией руководителя. Типы поручений в NOMAD: «Резолюция», «Подчиненная резолюция», «Проект резолюции», «Устное поручение».

Прикладная разработка системы DIRECTUM

Прикладные объекты системы DIRECTUM: справочники, папки, документы, задачи, задания, отчеты и сценарии в IS-Builder, разрабатываемые прикладными разработчиками.

Регистрационно-контрольная карточка, РКК

Карточка на регистрируемый документ системы DIRECTUM, которая содержит всю первичную информацию о документе и о его состоянии. Например, дату регистрации, регистрационный номер, тему и краткое содержание документа, способ доставки, местонахождение.

Рекомендации по настройке типовых маршрутов и разработке блоков типовых маршрутов

В NOMAD-приложении можно отправлять задачи по типовым маршрутам с запросом параметров или без них. Список таких типовых маршрутов задается в секции **stdRouteSettings** файла `IsBuilderAdapter.config` через точку с запятой:

- в атрибуте **StartWithParam** укажите коды типовых маршрутов, по которым возможен старт задач с запросом параметров. По умолчанию указаны:
 - «Заявка на установку программного обеспечения»;
 - «Согласование официальных документов»;
 - «Согласование проекта документа»;
 - «Утверждение заявления»;
 - «Согласование служебных записок»;
- в атрибуте **StartWithoutParam** укажите коды типовых маршрутов, по которым возможен старт задач без запроса параметров. По умолчанию указан типовой маршрут «Удаление документов и задач».

Особенности работы с типовыми маршрутами в NOMAD-приложении:

- не поддерживается работа с диалоговыми окнами;
- не поддерживается выполнение задания по типовому маршруту, если список вариантов выполнения в блоке типового маршрута пуст;
- не учитываются свойства запрашиваемых параметров типовых маршрутов, настроенные в системе DIRECTUM;
- у блоков типовых маршрутов с типом «Задание» при срабатывании события «До запроса параметров» не заполняется вариант выполнения задания, свойство **ExecutionResult** не заполняется значением. Для проверки варианта выполнения используйте событие «После запроса параметров»;
- не поддерживается фильтрация возможных значений запрашиваемых параметров типа «Запись справочника» и их коллекции, так как не вызывается событие справочника «Открытие набора данных».

Если необходимо настроить особую логику работы типовых маршрутов в мобильном приложении, перед настройкой определите контекст работы пользователя. Для определения используйте прикладную ISBL-функцию **IsNOMADRuntimeContext**. Если работа ведется в NOMAD-приложении, то функция вернет значение **true**, иначе **false**.

При настройке типовых маршрутов:

- спроектируйте процессы так, чтобы запрашивались параметры типовых маршрутов, поддерживаемые в NOMAD-приложении. Например:
 - добавьте результаты выполнения задания, при которых не будут запрашиваться неподдерживаемые параметры типового маршрута;
 - добавьте алгоритм вычисления или настройки значений нужных параметров.

Сервером NOMAD поддерживаются параметры типа целое и дробное число, дата, строка, документ, запись справочника, пользователь, признак, группа пользователей, роль и их коллекции. В качестве параметра типа пользователь и коллекция пользователей можно указать только действующие записи справочника **Пользователи**.

Параметры, работа с которыми не поддерживается, не будут передаваться в клиентское приложение, не будут отображаться в окне запроса параметров при создании задачи или выполнении задания по типовому маршруту. Если параметр является обязательным, то после попытки старта появится сообщение об ошибке, задача не будет стартована. Не используйте типовые маршруты, в которых запрашиваются параметры данного типа, в NOMAD-приложениях либо настройте типовые маршруты таким образом, чтобы параметры неподдерживаемых типов были необязательны;

- если в типовом маршруте необходимо отобразить сообщение об ошибке, например, сообщение об отсутствии вложений, сгенерируйте исключение;
- если для задания по типовому маршруту необходимо отображать в NOMAD-приложении варианты выполнения, то при разработке блока типового маршрута в компоненте **Блоки типовых маршрутов** укажите необходимые варианты выполнения задания;
- если в типовом маршруте необходимо выполнить вычисления и прервать выполнение задания с помощью функции **Exit**, например, при запросе продления срока:
 1. Создайте сценарий с единственным параметром – ИД задания по типовому маршруту. Например, «RMProlongationRequest».
 2. Скопируйте из события блока типового маршрута в созданный сценарий вычисления, относящиеся к данному варианту выполнения задания и содержащие функцию **Exit**. Например, вычисления для старта подзадачи на продление срока.
 3. Удалите функцию **Exit** в созданном сценарии.
 4. В параметре **Script** настройки **stdRoute** файла IsBuilderAdapter.config укажите имя созданного сценария, например, Script="RMProlongationRequest":

```
<!-- Исполнение поручений по РКК. -->
<stdRoute Code="ExecRRCass">
  <!-- Контроль исполнения поручения по РКК. -->
  <block ID="31">
    <!-- Варианты "Исполнено" и "Запросить продление срока". -->
    <executionResult Code="1" Flags="1"/>
    <executionResult Code="3" Flags="1"
      Script="RMProlongationRequest"/>
  </block>
</stdRoute>
```

5. Выдайте права доступа к сценарию всем NOMAD-пользователям, которые будут работать с данным типовым маршрутом.

Настройка выполнения задания с определенным вариантом

При выполнении задания по типовому маршруту с определенным вариантом выполнения может требоваться соблюдение дополнительных условий:

- заполнен текст задания;
- вынесена резолюция;
- вложенный документ подписан ЭП.

Чтобы обеспечить соблюдение данных условий, необходимо для каждого из типовых маршрутов в настройке **stdRoute** файла IsBuilderAdapter.config указать параметры:

- **Code** – код типового маршрута;

- **ViewMode** (только для DIRECTUM Solo) – настройка особенностей отображения карточки задания или списка поручений при открытии задания по типовому маршруту. Возможные значения:
 - **Review** – в клиентском приложении в задании:
 - отображается вкладка «Поручение» с поручением, автором которого является текущий работник. Если такое поручение не найдено, то с поручением, в котором текущий работник является исполнителем;
 - на вкладке «Поручение» к вариантам выполнения задания добавляется кнопка изменения/создания поручения;
 - если в задание вложен основной документ, то он отображается на отдельной вкладке «Документ»;
 - вкладка «Вложения» переименуется в «Документы», если нет основного документа, или в «Приложения», если основной документ есть;
 - **Thread** – при открытии задания в клиентском приложении откроется вкладка с перепиской по задаче;
 - **Regulations** – скрывание кнопки **Редактировать документ**. Может использоваться для документов, изменение которых в рамках процессов недопустимо даже топ-менеджерами компании. Например, для нормативно-правовых актов;
 - **Approval** – при открытии задания в клиентском приложении откроется вкладка предпросмотра документа;
- **block ID** – ID блока типового маршрута, в котором происходит выполнение задания;
- **NeedApprovingSign**. Если указано значение **true**, то перед выполнением задания необходимо подписать вложенный формализованный документ утверждающей подписью. Подписывать можно только документы с видом, указанным в константах DIRECTUM:
 - DFALncomingActDocKind;
 - DFALncomingAmendedActDocKind;
 - DFALncomingAmendedCorrectionUTDDocKind;
 - DFALncomingAmendedCorrectionUTDInvDocKind;
 - DFALncomingAmendedUTDDocKind;
 - DFALncomingAmendedUTDInvDocKind;
 - DFALncomingAmendedWaybillDocKind;
 - DFALncomingCorrectionUTDDocKind;
 - DFALncomingCorrectionUTDInvDocKind;
 - DFALncomingUTDDocKind;
 - DFALncomingUTDInvDocKind;
 - DFALncomingWaybillDocKind;
- **executionResult** – вариант выполнения задания, для которого необходимо настроить соблюдение условий:
 - **Code** – код варианта выполнения задания;
 - **Hide**. Если указано значение **true**, то в мобильном приложении вариант выполнения задания будет скрыт. Если указано значение **false**, то вариант выполнения задания будет доступен, даже если в системе DIRECTUM он скрыт;

- **Flags** – флаг, определяющий условия выполнения задания. Если в типовом маршруте используется прикладной блок «Расширенное задание», то параметры подписания документов и заполнения текста задания задаются свойствами блока, параметр **Flags** настраивать не требуется.

Значение флага	№ бита	Описание
1	0	Требуется заполнение текста задания. В приложении появляется диалог для ввода текста
2	1	Возможно вынесение резолюции
4	2	Только для DIRECTUM Solo: требуется вынесение резолюции. Если нет проекта резолюции, то появляется окно его создания. Пока резолюция не будет заполнена, выполнить задание с данным вариантом нельзя
8	3	Требуется подписание документов. Сервер NOMAD может прислать клиентскому приложению вложения с пометкой, что их необходимо подписать. При выполнении задания в DIRECTUM Solo появится диалог со списком документов, которые будут подписаны. Если помеченных вложений нет, то в открывшемся диалоге необходимо выбрать документы для подписания. В DIRECTUM Jazz выполнится проверка документов и откроется запрос их подписания
10	4	Признак наличия запрашиваемых параметров. Отображается предупреждение, выполнить задание нельзя
20	5	При выборе данного варианта выполнения задание не выполняется, запускается сценарий ISBL. Например, задание на запрос продления срока поручения
40	6	Запрет выбора варианта выполнения задания
100	8	Только для Solo. Требуется графический комментарий. Может использоваться совместно с битом 0. В приложении появляется окно для ввода графического комментария. После его написания автоматически создается документ и вкладывается в задание. В дерево переписки подставляется автотекст, содержащий ссылку на созданный документ









Примеры:

Если при выполнении задания нужно запросить текстовые или графические замечания по документу, то для атрибута **Flags** установите значение $1+100=101$. Значения складываются в шестнадцатеричной системе счисления.

Если при выполнении задания нужно требовать подписание документа и вынесение резолюции, то для атрибута **Flags** установите значение $8+4=C$;

- **SignType** – тип подписи. Возможные значения:
 - **1** – визирующая;
 - **2** – утверждающая;
- **Color** (только для Solo) – цвет кнопки с вариантом выполнения задания. Возможные значения: **Red, Green, Blue, Yellow, Teal, Grey**;

- **Icon** (только для Solo) – код иконки на кнопке с вариантом выполнения задания:

Код	Название	Иконка
1	Согласовано	
2	На доработку	
3	Отказано/Прекратить работы	
4	Подписать	
5	Перенаправить	
6	Делегировать	
7	Календарь	
8	Изменить	

Примечания

Невозможно указать собственные иконки и переопределить отображение стандартных кнопок приложения.

Пример настройки типовых маршрутов:

```
<!-- Настройки типовых маршрутов. -->
<stdRouteSettings StartWithParam="Д000022" StartWithoutParam="">
  <!-- Исполнение поручений по РКК. -->
  <stdRoute Code="ExecRRCass" ViewMode="Review">
    <!-- Контроль исполнения поручения по РКК. -->
    <block ID="31">
      <!-- Варианты "Исполнено" и "Запросить продление срока". -->
      <executionResult Code="1" Flags="1" />
      <executionResult Code="3" Flags="1" Script="RMProlongationRequest"/>
    </block>
  </stdRoute>
```

Пример настройки подписания:

```
<!-- Согласование официальных документов. -->
<stdRoute Code="Д000030" DocForSignParamName="DocForSign">
  <!-- Подписание документа руководителем/рецензентами. -->
  <block ID="48">
    <!-- Вариант "Подписано". -->
    <executionResult Code="П" Flags="8" SignType="2" />
  </block>
  <!-- Подпись документа ЭЦП руководителя высшего звена. -->
  <block ID="49">
    <!-- Вариант "Подписано". -->
    <executionResult Code="П" Flags="8" SignType="2" />
  </block>
</stdRoute>
```

Прикладной блок «Расширенное задание»

Если в типовом маршруте используется прикладной блок «Расширенное задание», то параметры подписания документов и заполнения текста задания задаются свойствами блока, описанными в таблице. В этом случае значения параметра [Flags](#) настраивать не требуется.

Примечание

Если значения параметра `Flags` были указаны ранее в файле `IsBuilderAdapter.config`, они будут дополняться значениями параметров расширенного блока. При этом параметры файла `IsBuilderAdapter.config` приоритетнее параметров расширенного блока, например, когда они имеют разные значения.

Свойство	Описание
Подписание документов	
Требовать подписание документа (<code>SigningRequired</code>)	Если параметр задан, проверяются остальные параметры блока
Код результата выполнения (<code>ExecResultCodeForSigningRequired</code>)	Если параметр задан, то для варианта выполнения с данным кодом устанавливается признак необходимости подписания. Если параметр не задан, то признак устанавливается для всех вариантов выполнения
Тип подписи (<code>EDocSignatureType</code>)	Устанавливает тип подписи для варианта выполнения. Если параметр не задан, он может быть определен в настройке сервера SignType
Вложения (<code>AttachmentsForSigningRequired</code>)	Если параметр задан, то для указанных документов устанавливается признак необходимости подписания
Типы карточек документов (<code>EDocTypeForSigningRequired</code>) и Виды документов (<code>EDocKindForSigningRequired</code>)	Учитываются, только если параметр AttachmentsForSigningRequired не задан. Свойства предназначены для определения вида и типа карточки документов, которые должны быть подписаны
Заполненность текста задания	
Требовать заполнения текста задания (<code>JobTextRequired</code>)	Если параметр задан, проверяется следующий параметр
Код результата выполнения (<code>ExecResultCodeForJobTextRequired</code>)	Код варианта выполнения, требующего ввод текста. Если параметр задан, то для варианта выполнения с данным кодом устанавливается признак необходимости ввода текста. Если параметр не задан, то признак устанавливается для всех вариантов выполнения (Флаг 0 (+1))

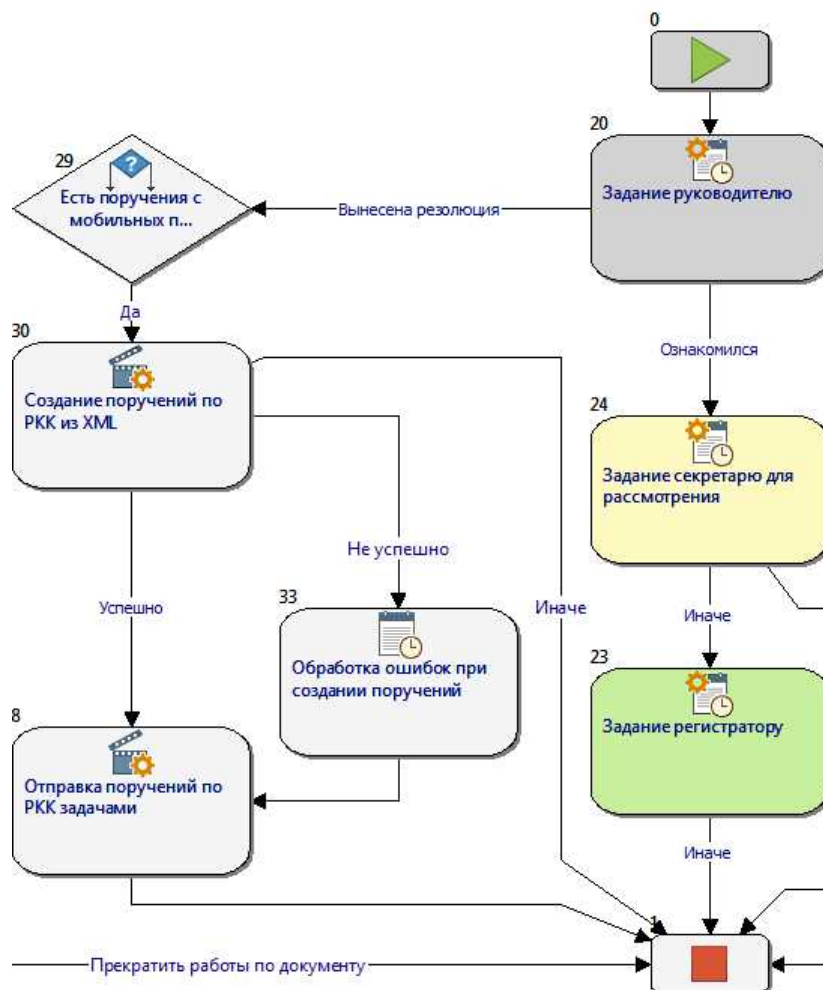
Рекомендации по настройке типовых маршрутов модуля «Канцелярия»

Чтобы резолюции, подчиненные резолюции и проекты резолюций по документу, созданные от имени текущего NOMAD-пользователя, передавались в клиентское приложение NOMAD, необходимо выполнение условий:

- настройка **enableRecordOfficeSupport** файла `Nomad.config` имеет значение **true**;
- настройка **ResolutionStdRoutes** файла `IsBuilderAdapter.config` содержит код типового маршрута, по которому было отправлено задание;
- в задание вложена РКК или поручение по РКК. Имена справочников РКК перечислены в настройке **RRCRef** файла `IsBuilderAdapter.config`.

Чтобы руководитель мог изменять поручение в рамках задачи по рассмотрению, поручение должно иметь тип **Проект резолюции**.

Часть схемы типового маршрута, настроенная для поддержки работы NOMAD:



В системе DIRECTUM версии 5.3 и выше для быстрого поиска связей между поручением и задачей используется реквизит записи поручения **IntNumber3**. При этом:

- для задач по исполнению поручения: ИД задачи, по которой отправлено поручение, записывается в реквизит **IntNumber3** поручения;
- для задач по рассмотрению документа: ИД задачи по рассмотрению записывается в реквизит **IntNumber3** РКК.

Если система DIRECTUM была сконвертирована с версии ниже 5.3 без изменения прикладной части, можно использовать старый механизм поиска поручений во вложениях задачи. Для этого необходимо в файле `IsBuilderAdapter.config` в настройке **FindAssignmentsInAttachments** установить значение **true**.

Если ИД значений статуса исполнения поручений в прикладной разработке отличаются от ИД значений статуса в стандартном модуле «Канцелярия», рекомендуется создать новый реквизит для статуса со значениями, аналогичными значениям в модуле «Канцелярия».

Для редактирования проекта поручения необходимо заполнить параметр задачи **Поручение (Assignment)**.

Для создания поручения на основе XML-данных в типовом маршруте рекомендуется использовать прикладной блок «Создание поручений по РКК из XML»:

Свойства задачи		Свойства элементов		Блоки	
Свойство	Значение				
Наименование	Создание поручений по РКК из XML				
Ссылка					
Примечание					
Поручение	Поручение				
РКК					
Данные для создания поручений по РКК	Данные о поручениях с мобильных при				
Созданные поручения	Созданные поручения				
Объединение входов	ИЛИ				
Результаты выполнения					
Занести в параметр					
Допустимые результаты	(есть)				

Если NOMAD-пользователь вынес резолюции и выполнил задание, то веб-сервисом будет заполнен параметр типового маршрута данными для создания, изменения или удаления поручений. Имя этого параметра зависит от кода типового маршрута:

Код типового маршрута	Имя параметра
SubmitDocs, SendClaim	NewAssignmentsInfo
Остальные типовые маршруты	ДанныеОПоручениях

Данные для создания, изменения или удаления поручений по РКК, указанные в параметре, сохраняются в [xml-формате](#) и используются в прикладном блоке типового маршрута «Создание поручений по РКК из XML» и в [функции для создания поручения на основе xml-данных](#).

Примечание

В приложении DIRECTUM Solo используется predetermined набор реквизитов для поручений и РКК. Изменение состава реквизитов карточек поручений и РКК подхватываться не будет.

Функция для создания поручения на основе xml-данных

Для создания поручения на основе xml-данных в блоке типового маршрута, например, «Создание поручений по РКК из XML» рекомендуется использовать функцию **CreateRRCAssignmentsFromXML()**.

Синтаксис:

```
CreateRRCAssignmentsFromXML(
XMLData: Строка;
Assignment: Вариантный;
RRC: Вариантный;
AssignmentList: Вариантный)
```

Параметры:

- **XMLData** – xml-данные для создания, изменения или удаления поручений по РКК. Подробнее см. раздел [«Формат xml-данных для создания, изменения или удаления поручений по РКК»](#);
- **Assignment** – ссылка на запись справочника **Поручения по РКК** типа **IReference**. Созданные поручения будут подчиненными для этого поручения по РКК. Хотя бы один из параметров **RRC** или **Assignment** должен быть указан;

- **RRC** – ссылка на запись справочника **Регистрационно-контрольные карточки** типа **IReference**. Поручения будут созданы по данной РКК. Хотя бы один из параметров **RRC** или **Assignment** должен быть указан;
- **AssignmentList** – список созданных поручений. Список должен быть создан предварительно, например, с помощью функции **CreateList()**. Если **AssignmentList** не означен или не является объектом типа **IList**, то будет сгенерировано соответствующее исключение. В список будут добавлены созданные поручения. Для каждого элемента определены **Names(I)** – ИД поручения и **Values(I)** – информация о поручении по РКК типа **IReferenceInfo**.

Возвращаемое значение:

Пустая строка, если при создании поручений не было ошибок, иначе – информация о произошедших ошибках.

Формат xml-данных для создания, изменения или удаления поручений по РКК

Формат xml-данных в параметре типового маршрута для создания, изменения или удаления поручений по РКК:

```
<ArrayOfResolution xmlns:xsd="" xmlns:xsi="">
  <!-- Поручение -->
  <Resolution
    ID="{ИД поручения}"
    AuthorID="{ИД автора поручения}"
    OnControl="{Признак необходимости задания-контроль}"
    SpecialControl="{Признак необходимости особого контроля}"
    ControllerID="{ИД контролера по поручению}"
    Responsible="{ИД ответственного исполнителя}"
    Type="{Тип поручения}"
    DueDate="{Срок исполнения поручения}"
    Text="{Текст поручения}"
    <Performer
      ID="{ИД исполнителя}"
      Text="{Текст поручения}"
      Deadline="{Срок исполнения поручения}"/>
    <!-- Действие, которое необходимо выполнить -->
    <Action>{Действие}</Action>
    <BoundDocumentIDs>
      <ID>{ИД связанного документа}</ID>
      ...
    </BoundDocumentIDs>
  </Resolution>
</ArrayOfResolution>
```

Resolution – данные о поручении.

ID. ИД поручения в системе DIRECTUM. Если поручение новое, то параметр принимает значение **0**.

AuthorID. ИД записи справочника **Работники**, соответствующей автору поручения.

OnControl. Признак необходимости контроля выполненных работ по поручению. Возможные значения:

- **true** – необходимо задание контролеру;

- **false** – задание контролеру не нужно.

SpecialControl. Признак необходимости особого контроля. Возможные значения: **true, false**.

ControllerID. ИД записи справочника **Работники**, соответствующей контролеру по поручению.

Responsible. ИД записи справочника **Работники**, соответствующей ответственному исполнителю по поручению.

Type. Тип поручения. Возможные значения:

- **0** – резолюция;
- **1** – проект резолюции;
- **2** – устное поручение;
- **3** – подчиненная резолюция.
- **4** – пункт.

DueDate. Срок исполнения поручения.

Text. Текст поручения.

Performer – исполнитель и срок исполнения поручения.

ID. ИД записи справочника **Работники**, соответствующей исполнителю по поручению.

Text. Текст поручения.

Deadline. Срок исполнения поручения.

Action – действие, которое необходимо выполнить. Возможные значения:

- **Add** – создание нового поручения;
- **Edit** – изменение поручения;
- **Delete** – удаление поручения.

BoundDocumentIDs – ИД электронных документов, содержащих аудиокomentarии к поручению. Документы с аудиокomentarиями будут связаны с данным поручением.

ID. ИД документа с аудиокomentarием в системе DIRECTUM.

Пример

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<ArrayOfResolution xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <Resolution ID="0" AuthorID="120633"
    OnControl="true" SpecialControl="false"
    ControllerID="120633" Responsible="148654"
    Type="0" DueDate="2016-03-01T00:00:00"
    Text="Собрать руководителей отделов для внеочередного совещания"
    <Performer
      ID="576012"
      Text="Собрать руководителей отделов для внеочередного совещания"
      Deadline="2016-03-10T00:00:00 />
    <Action>Add</Action>
  </Resolution>
</ArrayOfResolution>
```

Рекомендации по настройке типовых маршрутов модуля «Обращения граждан и организаций»

Чтобы резолюции, подчиненные резолюции и проекты резолюций по документу, созданные от имени текущего NOMAD-пользователя, передавались в клиентское приложение NOMAD, необходимо выполнение условий:

- настройка **enableClaimsOfficeSupport** файла Nomad.config имеет значение **true**;
- настройка **ClaimStdRoutes** файла IsBuilderAdapter.config содержит код типового маршрута, по которому было отправлено задание;
- в задание вложено обращение или поручение по обращению. Имена справочников обращений перечислены в настройке **ClaimRef** файла IsBuilderAdapter.config;

В системе DIRECTUM версии 5.3 и выше для быстрого поиска связей между поручением и задачей используется реквизит записи поручения **IntNumber3**. При этом:

- для задач по исполнению поручения: ИД задачи, по которой отправлено поручение, записывается в реквизит **IntNumber3** поручения;
- для задач по рассмотрению документа: ИД задачи по рассмотрению записывается в реквизит **IntNumber3** обращения.

Рекомендации по настройке корректировки и прекращения поручений

Корректировка и прекращение поручений поддерживаются с версии DIRECTUM 5.5.1.

Для версий DIRECTUM 5.3 – 5.5 необходимо выполнить модификацию прикладной разработки.

DIRECTUM 5.5

Для корректировки и прекращения поручений в мобильных приложениях:

1. В справочнике **Поручения** в событии «Сохранение возможность»:
 - замените текст

```
if Assigned(AssDeadline)
// Проверить, что срок исполнения не меньше текущей даты
  if DateDiff('D'; Today; AssDeadline) < 0
    Raise(CreateException('EDIRInvalidRequisiteValue';
LoadString('DIR60E49E1D_AAA1_4E8F_BF5F_F3E5EB5FA3B3'; 'RM'); ecWarning))
  endif
endif
```

на текст

```
// Проверять Срок только при Инициализации. При корректировке пересохраняется
карточка поручения В работе и проверка не нужна.
```

```
if Object.Requisites("AssignmentStatus").AsString == "Init"
  if Assigned(AssDeadline)
    // Проверить, что срок исполнения не меньше текущей даты
    if DateDiff('D'; Today; AssDeadline) < 0
      Raise(CreateException('EDIRInvalidRequisiteValue';
LoadString('DIR60E49E1D_AAA1_4E8F_BF5F_F3E5EB5FA3B3'; 'RM'); ecWarning))
    
```

```
endif
endif
endif
```

- замените строку

```
if IsWebRuntimeContext()
```

на строку

```
if IsWebRuntimeContext() or IsNOMADRuntimeContext()
```

2. В функциях ISBL **RMActionAbortFromAssignment** и **ShowDialog** замените строку

```
if IsWebRuntimeContext()
```

на строку

```
if IsWebRuntimeContext() or IsNOMADRuntimeContext()
```

3. В функции ISBL **RMActionSaveAndSendAssignment**:

- замените строки 6,138, 207, 264

```
if not IsWebRuntimeContext()
```

на строки

```
if not IsWebRuntimeContext() and not IsNomadRuntimeContext()
```

- замените строки 175, 185

```
if IsWebRuntimeContext()
```

на строки

```
if IsWebRuntimeContext() or IsNOMADRuntimeContext()
```

DIRECTUM 5.4

Для корректировки и прекращения поручений в мобильных приложениях:

1. В справочнике **Поручения** в событии «Сохранение возможность» замените текст

```
if Assigned(AssDeadline)
// Проверить, что срок исполнения не меньше текущей даты
if DateDiff('D'; Today; AssDeadline) < 0
Raise(CreateException('EDIRInvalidRequisiteValue';
LoadString('DIR60E49E1D_AAA1_4E8F_BF5F_F3E5EB5FA3B3'; 'RM'); ecWarning))
endif
endif
```

на текст

// Проверять срок только при инициализации. При корректировке пересохраняется карточка поручения В работе и проверка не нужна.

```
if Object.Requisites("AssignmentStatus").AsString == "Init"
if Assigned(AssDeadline)
// Проверить, что срок исполнения не меньше текущей даты
if DateDiff('D'; Today; AssDeadline) < 0
Raise(CreateException('EDIRInvalidRequisiteValue';
LoadString('DIR60E49E1D_AAA1_4E8F_BF5F_F3E5EB5FA3B3'; 'RM'); ecWarning))
endif
endif
endif
```

2. В функции ISBL **RMActionAbortFromAssignment** и **ShowDialog** замените строку

```
if IsWebRuntimeContext()
```

на строку

```
if IsWebRuntimeContext() or IsNOMADRuntimeContext()
```

3. В функции ISBL **RMActionSaveAndSendAssignment** замените строки

```
if IsWebRuntimeContext()
```

на строки

```
if IsWebRuntimeContext() or IsNOMADRuntimeContext()
```

DIRECTUM 5.3

Для корректировки и прекращения поручений в мобильных приложениях:

1. В функциях ISBL **RMActionAbortFromAssignment** и **ShowDialog** замените строку

```
if IsWebRuntimeContext()
```

на строку

```
if IsWebRuntimeContext() or IsNOMADRuntimeContext()
```

2. В функции ISBL **RMActionSaveAndSendAssignment** замените строки 133, 194, 265

```
if not IsWebRuntimeContext()
```

на строки

```
if not IsWebRuntimeContext() and not IsNomadRuntimeContext()
```

Рекомендации по разработке типов карточек электронных документов

При разработке новых типов карточек электронных документов или модификации существующих необходимо соблюдать условия:

1. В карточках документов, которые передаются в NOMAD-приложение, должны быть заполнены все обязательные поля, иначе при их обработке произойдет ошибка.

Если в существующую карточку электронного документа добавить новый обязательный реквизит, то в документах с данным типом карточки, созданных ранее, реквизит останется пустым и при передаче их в NOMAD-приложение произойдет ошибка. Например, если в тип карточки электронного документа «Договор» был добавлен обязательный реквизит «Организация», рекомендуется:

- сделать реквизит необязательным, если возможно;
- если сделать реквизит необязательным невозможно, то заполнить его в документах, передающихся в NOMAD-приложение, вручную или с помощью сценария.

2. Все обязательные реквизиты типа карточки документов, создаваемых в NOMAD-приложении, кроме наименования, должны заполняться с помощью вычислений. Иначе при создании документа в NOMAD-приложении произойдет ошибка, документ не будет создан. Тип карточки создаваемых документов указывается в настройке **Тип карточки документов** Конфигуратора сервера NOMAD или в настройке **docCardTypeCode** файла `isBuilderAdapter.config`.

3. Для документов, с которыми работает NOMAD-пользователь, в вычислениях при сохранении документа не должно быть открытия диалоговых окон, так как работа с диалоговыми окнами не поддерживается.

Рекомендации по настройке форм-карточек справочников и документов

Сервер NOMAD позволяет просматривать карточки записей справочников и документов в мобильных приложениях. Форма карточки передается в приложение, если коды справочников и типов карточек документов указаны в соответствующих настройках **referenceFormsView** и **documentFormsView** файла `isBuilderAdapter.config`. Для карточек справочников и типов документов, не указанных в настройке, будет отображаться список реквизитов на одной закладке.

При настройке форм-карточек справочников и документов создайте специальное представление NOMAD с сокращенным количеством реквизитов и расположением полей в один столбец, чтобы обеспечить комфортную работу с карточкой при небольшом разрешении экрана мобильного устройства. Рекомендуется отображать минимальное количество реквизитов: только те, которые необходимы при просмотре карточки. Специальное представление NOMAD позволит оптимизировать отображение карточки на устройстве и объем передаваемого трафика.

Например, справочник **Работники**:

- главное представление:

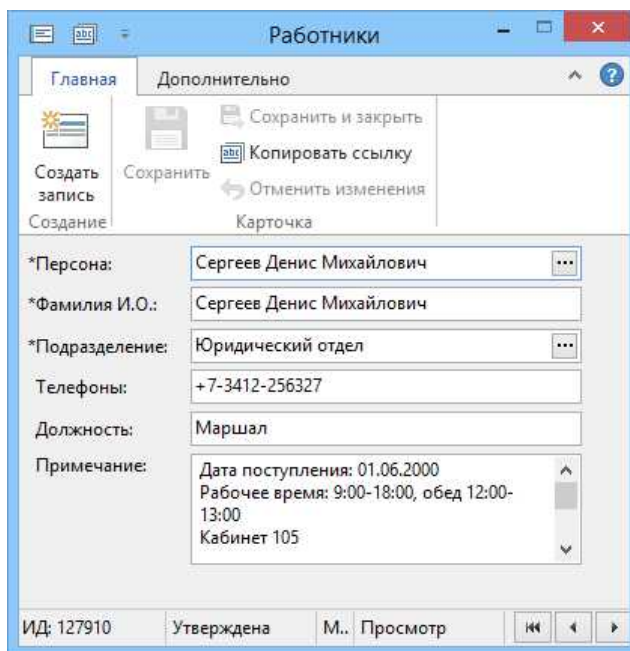
The screenshot shows a mobile application window titled 'Работники'. The interface includes a top navigation bar with 'Главная' and 'Дополнительно' tabs. Below the navigation bar is a toolbar with icons for 'Создать запись', 'Сохранить', and 'Отменить изменения'. The main content area is divided into two sections: a profile picture placeholder on the left and a list of fields on the right. The fields include: 'Пользователь: Сергеев Денис', '*Персона: Сергеев Денис Михайлович', '*Фамилия И.О.: Сергеев Денис Михайлович', '*Табельный номер: Т321654', '*Подразделение: Юридический отдел', 'Телефоны: +7-3412-256327', '*Состояние: Действующая', 'Вид должности:', and 'Должность: Маршал'. At the bottom, there is a 'Примечание' field containing work hours, location, and contact information. The footer shows the ID '127910', status 'Утверждена', and other metadata.

Пользователь:	Сергеев Денис
*Персона:	Сергеев Денис Михайлович
*Фамилия И.О.:	Сергеев Денис Михайлович
*Табельный номер:	Т321654
*Подразделение:	Юридический отдел
Телефоны:	+7-3412-256327
*Состояние:	Действующая
Вид должности:	
Должность:	Маршал

Примечание: Рабочее время: 9:00-18:00, обед 12:00-13:00
Кабинет 105
Доп. контакты: e-mail Sergeev_D@ur.com, Skype: Sergeev_Denis
Замещающий на время отпусков и командировок: Бансуров Илья

ИД: 127910 Утверждена Мобил-Авто, ООО Изменение

- представление NOMAD:



Представления форм-карточек передаются в приложение в порядке:

1. Представление NOMAD.
2. Если представления NOMAD нет, то представление MainWeb.
3. Если представления MainWeb нет, то главное представление.

Если в desktop-клиенте для пользователя скрытие значения реквизита справочника реализовано в событии справочника (например, «Набор данных. Открытие»), то в мобильном решении значение реквизита пользователю будет доступно. Чтобы значение реквизита было недоступно и в мобильном приложении, выполните настройку через компоненту **Пользователи**.

Рекомендации по настройке межкорпоративного документооборота

В NOMAD-приложении можно подписывать входящие формализованные документы. Доступно подписание утверждающей подписью – второй титул, либо визирующей – основное тело документа.

Чтобы сервер NOMAD определял документы как формализованные, необходимо выполнение условий:

- для реквизита **YesNo** документа установлено значение **1**, согласно логике стандартной прикладной разработки;
- тип карточки электронного документа указан в настройке **FormalizedDocumentsCardTypes** файла `IsBuilderAdapter.config`;
- виды входящих формализованных документов указаны в настройке **IncomingFormalizedDocumentsKinds** файла `IsBuilderAdapter.config`.

Пользователь может подписывать документы при соблюдении условий:

- уровень прав пользователя на документ выше минимального уровня прав на подписание, который указан для данного вида электронных документов.
- у пользователя есть действующие сертификаты для подписания.

Подписание утверждающей подписью

Чтобы пользователь мог подписывать документы утверждающей подписью, дополнительно необходимо выполнение условий:

- формализованный документ имеет ТКЭД «Передаточные документы» («Передаточные документы»);
- для блока ТМ, в рамках которого должен быть подписан документ, в настройке **NeedApprovingSign** файла `IsBuilderAdapter.config` указано значение **true**.

Пример:

```
<!-- Согласование входящих первичных документов -->
<stdRoute Code="DFAIInAgPAD">
  <!-- Утверждение -->
  <block ID="33" NeedApprovingSign="true">
    <!-- Подписано -->
    <executionResult Code="1" Flags="8" signType="2" />
  </block>
</stdRoute>
```

В примере в параметре **SignType** указано значение **2** – утверждающая подпись;

- на момент подписания для пользователя заполнены полномочия на подписание документа в справочнике **Полномочия на подписание**.

Полномочия сохраняются в реквизите документа **DFAAuthoritiesForSigning**. Реквизит может заполняться ответственным в рамках задания по типовому маршруту либо автоматически. При автоматическом заполнении реквизита учитываются:

- настройки в справочниках **Настройки согласования исходящих первичных учетных документов**, **Настройки согласования входящих первичных учетных документов**;
- настройки подписания для данного вида электронных документов;
- подходящие записи справочника **Полномочия на подписание**.

Реквизит может автоматически изменяться в случаях:

- для него указано некорректное значение;
- для текущего подписанта настроено замещение.

Примечание

2-й титул формализованного документа генерируется заново при изменении подписанта.

При подписании входящего формализованного документа утверждающей подписью через NOMAD-приложение:

- подписывается ответный титул. Например, титул покупателя в случае товарной накладной;
- для всего документа устанавливается признак подписания: реквизит **ISBEDocSigned** принимает значение **Д**.
- устанавливается тип утверждающей подписи: реквизит **ISBEDocSignatureType** принимает значение **У**.