## ООО "МЕНЕДЖМЕНТ И ФИНАНСЫ"

# «Программная платформа

# для разработки информационных систем

# ВеГа-Плюс»

# («ПП ВеГа-Плюс»)

# Руководство пользователя

# для самостоятельного обучения разработке конфигураций на

# платформе ВеГа-Плюс

# Содержание

1.	Вв	едение	4
	1.1	Краткое описание возможностей	4
	1.2	Уровень подготовки пользователя	5
2.	Ha	значение и условия применения	6
3.	По,	дготовка к работе	7
	3.1 H	Настройка конфигурационного xml-файла	7
	3.2 I	Торядок проверки структуры конфигурации	9
	3.1.1	Описание раздела – Модули	9
	3.1.2	2 Описание разделов – Атрибуты и Группы атрибутов 1	1
	3.3 I	Торядок загрузки данных 1	1
	3.3.1	Работа с модулем Администратор 1	2
	3.3.2	2 Порядок загрузки конфигурации 1	3
	3.3.3	В Порядок проверки работоспособности 1	3
4.	Опи	асание операций 1	5
	4.1 (	Описание свойств полей и таблиц 1	5
	4.2 (	Описание операций технологического процесса обработки данных 1	7
	4.2.1	Разработка таблицы «Сотрудники» 1	7
	4.2.2	2 Описание раздела – Формы 2	20
	4.2.3	3 Описание раздела - Группы меню2	21
	4.2.4	Внесение изменений в таблицу «Сотрудники» 2	25
	4.2.5	5 Разработка раздела «Реестр командировок»2	29
	4.2.6	6 Разработка таблицы «Реестр командировок»	31
	4.2.7	7 Разработка подчиненных таблиц	36
	4.2.8	3 Создание подчиненной таблицы «Отчет о командировке» 3	37
	4.2.9	Разработка раздела «Справочники»4	1
	4.2.1	0 Разработка таблицы «Отчетные документы» 4	12
	4.2.1	1 Разработка справочника – «Отчетные документы» 4	13
	4.2.1	2 Разработка подчиненной таблицы «Сведения о загруженном файле» 4	4
	4.2.1	3 Разработка виртуальных таблиц 4	18

4.2.14 Разработка - Виртуальной таблицы с применением фильтра	49
4.3 Общесистемные возможности	51
4.3.1 Описания основных действий в разделах Системы	51
4.3.2 Настройки интерфейса	58
4.3.3 Отборы, фильтры и сортировки	63
4.3.4 Архивирование записей	69
4.3.5 Экспорт в Excel. Импорт из Excel	72
5. Аварийные ситуации	76
6. Рекомендации к освоению	77

## 1. Введение

В руководстве пользователя рассматриваются вопросы разработки системы на платформе «ВеГа-Плюс. В документе Вы ознакомитесь со структурой системы и порядком загрузки конфигурационного xml-файла, с алгоритмами проверки её на работоспособность; получите представление как работать с самыми востребованными стандартными действиями в разделах системы (добавить, удалить, размножить); рассмотрите, как в системе разработать модули, меню, действия, поля, таблицы, экранные формы для добавления и исправления данных, как формируются спецификации.

В качестве примера рассмотрим создание модуля «Учет командировок».

#### 1.1 Краткое описание возможностей

Программная платформа ВеГа-Плюс предоставляет следующие возможности для разработки информационных систем:

- высокая скорость проектирования и разработки;
- автоматизация процесса создания исходного кода;
- итерационное проектирование внесение изменений в проект на любой стадии разработки;
- импортозамещение отсутствует зависимость от иностранных производителей специализированного программного обеспечения;
- гибкое администрирование современный инструмент администрирования, отсутствие ограничений по пользователям;
- отсутствие лицензионной нагрузки;
- создаваемый функционал имеет открытый программный код, исключительные права принадлежат Заказчику;
- масштабируемость модернизация и развитие функционала за счет модульной архитектуры;
- оптимальная стоимость разработки минимальное использование высокооплачиваемых программистов (только для специальных

4

действий, функций, процедур);

- классическая трехзвенная архитектура информационных систем, стандартизация элементов интерфейса.

#### 1.2 Уровень подготовки пользователя

Пользователь системы должен иметь опыт эксплуатации персонального компьютера и операционной системы Microsoft Windows и её аналогов, владеть навыками работы с различными браузерами (Яндекс, Спутник, Opera, Firefox, Chrome, Internet Explorer). Требуются навыки работы в текстовых редакторах (Notepad ++ или его альтернативы). Для автоматизации желаемого сектора необходимо знать соответствующую предметную область, осуществлять анализ необходимых данных.

## 2. Назначение и условия применения

Программная платформа ВеГа-Плюс обладает важной технологической особенностью, заключающейся в том, что разработка структуры и интерфейса системы осуществляется без непосредственного процесса программирования. Таким образом, созданием системы может заниматься человек, не обладающий знаниями и навыками программиста.

При этом платформа автоматически создает для Вас все необходимые базовые объекты будущей системы. Такой подход позволяет серьезно время разработки без снижения качества, уменьшить а жесткая стандартизация функций инструмента разработки на уровне платформы минимизировать любые риски, связанные с человеческим позволяет Поэтому программное обеспечение, фактором. разработка которого выполняется на данной платформе, обычно не вызывает особых проблем при внедрении, развитии и дальнейшем сопровождении.

## 3. Подготовка к работе

#### 3.1 Настройка конфигурационного xml-файла

Для начала работы с программной платформой ВеГа-Плюс необходимо настроить конфигурационный xml-файл (в дальнейшем, для краткости, будем называть его просто «конфигурацией»). Конфигурация содержит описание объектов базы данных. Файл с расширением .xml это текстовый файл, который использует пользовательские теги для описания структуры, а также для описания условий хранения и транспортировки документа. <u>Ter</u> - это некий текст, обернутый в угловые скобки. <u>XML</u> разрабатывался как язык с простым формальным синтаксисом, удобным для создания и обработки документов как программами, так и человеком, с акцентом на их использование в Интернете.

Для работы с конфигурацией копируем файл (metadata\_0000.xml - прилагается к данному руководству) и переносим его на компьютер.

Далее формируем уникальный номер, являющийся одновременно номером конфигурации, и который будем добавлять к именам объектов, чтобы обеспечить их уникальность.

Для этого на сайте <u>https://randstuff.ru/number</u> сгенерируем случайное число в интервале от 1000 до 9999. Числа меньше 1000 лучше не использовать, чтобы гарантировать несовпадение с другими конфигурациями. Например, после генерации получилось число 7962.

Переименовываем файл metadata\_0000.xml на metadata\_7962.xml.

Для работы с файлом XML рекомендуется установить текстовый редактор Notepad++ и настроить в нем синтаксис XML - настройка доступна в разделе главного меню редактора «Синтаксисы» и в кодировке UTF-8, путем выбора вкладки «Кодировки» пункт - Кодировка UTF-8.

7



Рисунок 1 – Настройка кодировки UTF-8

Notepad++ это бесплатный редактор исходного кода, замена «Блокноту», поддерживающий несколько языков. Редактор работает в среде MS Windows и ее аналогов. Его использование регулируется стандартной общественной лицензией. Ссылка для скачивания Notepad++: <u>https://notepad-plus-plus.org/</u>. Этот редактор мы будем использовать для дальнейшей работы с файлом конфигурации.

metadata_7962.xml	Файл "XML"	1 КБ
Открыть		
Изменить		
7-Zip		
🦉 Edit with Notep	ad++	
Открыть с пом	ощью	
	metadata_7962.xml Открыть Изменить 7-Zip <u>Edit with Notepa</u> Открыть с поми	metadata_7962.xml         Файл "XML"           Открыть           Изменить         7-Zip           Еdit with Notepad++         Открыть с помощью

Рисунок 2 - Файл конфигурации

Далее Вам потребуется открыть файл metadata\_7962.xml текстовым редактором Notepad++ и отредактировать первую строку файла. В имени конфигурации необходимо использовать сгенерированное число и свою фамилию, например,

<SYSTEM id="7962" name="Тестовая конфигурация Иванов">



### 3.2 Порядок проверки структуры конфигурации

На рисунке 3 описана структура конфигурации. Рассмотрим её структуру. Она состоит из восьми разделов:

- 1. MODULES Модули.
- 2. GROUPS\_MENU Группы меню.
- 3. **ATTRIBUTES** Атрибуты.
- 4. GROUPS\_ATTRIBUTES Группы атрибутов.
- 5. **TABLES** Таблицы.
- 6. ACTIONS Действия.
- 7. <u>REPORTS</u> Отчеты.
- 8. FORMS Формы.

Каждый раздел описывает свой объект в системе ВеГа-Плюс.

### 3.1.1 Описание раздела – Модули

В XML каждый элемент должен быть заключен в тег. В нашем примере тега два:

открывающий — текст внутри угловых скобок;

➤ закрывающий — тот же текст, но добавляется символ «/».

Раздел Модули описывается тегом <<u>MODULE</u>> внутри тега

*<*MODULES*>*, пример:

```
<MODULES id="Modules" name="Модули">
<MODULE id="ABT" name="Учет командировок" menu="ABT"/>
</MODULES>
```

Рисунок 4 - Пример описания < MODULES>

В примере теги пишутся в верхнем регистре (выделены синим), а свойства тегов в нижнем регистре (выделены красным).

Верхний регистр — это прописные (большие) буквы.

Нижний регистр — это строчные (маленькие) буквы.

Рассмотрим для примера несколько первых букв алфавита:

▶ А, Б, В — это верхний регистр;

▶ а, б, в — это нижний регистр.

Система распознает теги и свойства из строго ограниченного списка, которые будут рассмотрены далее. У большинства тегов есть свойства:

➢ id – уникальный идентификатор;

name – наименование, которое обычно видно пользователю системы в интерфейсах системы.

У модуля есть также свойство menu, которое своим значением ссылается на идентификатор главного меню модуля системы.

Для работы в разделе Вам потребуется присвоить имя модулю, который Вы разработаете в процессе обучения. Модуль <u>name = «Учет командировок»</u>.

Необходимо произвольно описать id= модуля, который будет состоять из трех латинских букв - "ABT" (сокращенное наименование первых заглавных букв текста «Accounting for business trips») – перевод с английского языка «Учет командировок».

В строке «Модули» добавить текст:

<MODULE id="ABT" name="Учет командировок" menu="ABT"/>;



**Важно:** формировать значения в теге в строгом соответствии с основными правилами синтаксиса XML. После проделанной работы, необходимо сохранить текст конфигурации в текстовом редакторе.

## 3.1.2 Описание разделов – Атрибуты и Группы атрибутов

Разделы ATTRIBUTES - «Атрибуты» и GROUPS\_ATTRIBUTES -«Группы атрибутов» относятся к справочным разделам и служат для хранения типовых и ссылочных полей и групп полей, которые многократно используются в конфигурации. В конфигурации достаточно описать поле и его свойства один раз, а в дальнейшим ссылаться на него, применяя лишь его краткое описание.

Основные поля и группы полей уже описаны в модуле «Администратор», который поставляется в основном пакете системы. Мы познакомимся с ними после описания всех таблиц нашего модуля и в дальнейшем научимся его применять.

## 3.3 Порядок загрузки данных

После описания нового раздела в конфигурационном xml-файле, каждый раз необходимо обновлять данные системы. Для этого потребуется загрузить файл metadata\_7962.xml на платформу ВеГа-Плюс через модуль

«Администратор». Далее детально рассмотрим процесс загрузки конфигурации.

## 3.3.1 Работа с модулем Администратор

Для начала работы с модулем «Администратор» предполагается, что ПП ВеГа-Плюс уже установлена на сервере и работает на вашем компьютере.

В строке любого браузера необходимо ввести адрес, который был указан администратором СУБД при настройке сервера приложений. Результатом успешного запуска является доступность пользователю формы авторизации. Ввести логин пользователя и пароль, нажать «Войти». В случае отсутствия соединения необходимо обратиться к системному администратору.

🖗 Логин		×
Пользователь:	ADMIN	
Пароль:	•••••	
	Войти Очистить	

Рисунок 6 – Окно авторизации

🛞 ВеГа-Плюс	: Выбор модуля	×
Модуль:	Администратор	~
_	ОК Отмена	

Рисунок 7 – Выбор модуля

При правильном наборе данных, откроется главное окно модуля.

۲	④ ВеГа-Плюс: Администратор				
Фа	йл Права доступа Сеј	овисы С	правочники	Справка	
2	Загрузить конфигурацию				
<b>E</b> ,	Выгрузить конфигурацию				
3	Параметры системы				
	Загруженные файлы				
5	Выйти				
		_			

Рисунок 8 – Главное окно модуля

## 3.3.2 Порядок загрузки конфигурации

Для загрузки модуля, выбрать раздел «Файл» и нажать на меню «Загрузить конфигурацию». Откроется форма для «Загрузить конфигурацию системы». Далее нажать на кнопку<sup>…</sup>. Откроется проводник Windows для выбора загружаемого файла. Выбрав конфигурацию, нажать на кнопку «ОК».

1 Загрузить конф	игурацию системы	
Файл:	metadata_7962.xml	
	Ok	

Рисунок 9 – Форма загрузки конфигурации

## 3.3.3 Порядок проверки работоспособности

После загрузки конфигурации, откроется информационное окно с изменениями в веб-сервисе. На рисунке «Результат выполнения» системой не выявлены ошибки при обновлении. После ознакомления с сообщением требуется нажать кнопку «ОК». Сохраняйте у себя все копии успешно загруженных конфигураций, чтобы при необходимости можно было вернуться к последней, работающей без ошибок конфигурации. При возникновении ошибок в структуре XML-документа, можно воспользоваться <u>валидатором.</u>

XML-валидатор предназначен для проверки схемы документа (правильность формирования синтаксиса, структуры, модель содержания и

типы данных). Ссылки на рекомендуемые валидаторы:

https://webmaster.yandex.ru/tools/xml-validator/

https://www.freeformatter.com/xml-validator-xsd.html.



Рисунок 10 – Информационное окно «Результат выполнения»

Для принятия изменений, необходимо повторно зайти в веб-сервис.



Рисунок 11 – Требование системы о перезагрузке

Далее выбираем модуль «Учет командировок» в общем меню.

🛞 ВеГа-Плюс	: Выбор модуля	3
Модуль:	Учет командировок	~

Рисунок 12 – Выбор модуля «Учет командировок»

Откроется главное окно модуля «Учет командировок».



Рисунок 13 - Окно модуля «Учет командировок»

## 4. Описание операций

#### 4.1 Описание свойств полей и таблиц

Рассмотрим немного теории. Таблица – это совокупность связанных в табличном формате в базе данных. Она хранящихся данных, состоит из столбцов и строк. Слово "столбец" обычно используется как синоним слова "поле", а каждую строку правильнее называть записью. Таблица без полей существовать не может. Пересечение строки столбца И называется ячейкой.

	Столбец 1	Столбец 2		
Строка 1	Строка 1, столбец 1	Строка 1, столбец 2		
Строка 2	Строка 2, столбец 1	Строка 2, столбец 2		
Строка 3	Строка 3, столбец 1	Строка 3, столбец 2		

Рисунок 14 – Пример таблицы

Таблицы – это неотъемлемая часть любой базы данных, так как именно в них содержатся все сведения и данные. База данных не сможет существовать без таблиц. Например, база данных предприятия может содержать таблицу "Контакты", в которой хранятся имена всех поставщиков, их адреса электронной почты и номера телефонов. Так как другие объекты базы данных в значительной степени зависят от таблиц, всегда начинайте разработку базы данных с создания всех таблиц, а уже затем создавайте другие объекты. Перед созданием таблиц проанализируйте свои требования и определите, какие именно таблицы могут понадобиться. Перечислим основные свойства полей таблицы:

- имя поля определяет, как следует обращаться к данным этого поля при автоматических операциях с базой;
- тип поля определяет тип данных, которые могут содержаться в данном поле;
- размер поля определяет предельную длину (в символах) данных, которые могут размещаться в данном поле;

15

- формат поля определяет способ форматирования данных в ячейках, принадлежащих полю;
- значение по умолчанию то значение, которое вводится в ячейки поля автоматически;
- сообщение об ошибке текстовое сообщение, которое выдается автоматически при попытке ввода в поле ошибочных данных;
- обязательное поле свойство, определяющее обязательность заполнения данного поля при наполнении базы;
- индексированное поле если поле обладает этим свойством, все операции, связанные с поиском или сортировкой записей по значению, хранящемуся в данном поле, существенно ускоряются. Кроме того, для индексированных полей можно сделать так, что значения в записях будут проверяться по этому полю на наличие повторов, что позволяет автоматически исключить дублирование данных.

Рассмотрим свойство поля - тип данных:

- текстовый тип данных, используемый для хранения обычного неформатированного текста ограниченного размера;
- числовой тип данных для хранения действительных чисел;
- дата/время тип данных для хранения календарных дат и текущего времени;
- логический тип для хранения логических данных (могут принимать только два значения, например, «Да» или «Нет»);
- Гиперссылка специальное поле для хранения адресов URL Web-объектов Интернета. При щелчке по ссылке автоматически происходит запуск браузера и воспроизведение объекта в его окне.

Далее рассмотрим, как в системе разработать поля, таблицы, экранные формы как формируются спецификации и настраиваются группы меню.

#### 4.2 Описание операций технологического процесса обработки данных

### 4.2.1 Разработка таблицы «Сотрудники»

В элементе <TABLE задается структура и свойства таблицы в базе данных и одновременно расположение полей на форме при добавлении/изменении/размножении записи (далее - Форма).

Пример таблицы:

<tables name="Taблицы&lt;/th&gt;&lt;th&gt;"></tables>	
<table id="STAFF_&lt;/td&gt;&lt;td&gt;7962" name="Сотрудники"></table>	
<pre><a <a="" firstn="" id="SEX" middle%="" nd<="" td=""><td>8" name="Фамилия" caption="Фамилия" type="string" local="true"/&gt; MME" name="Имя" caption="Имя" type="string" local="true"/&gt; NAME" name="Oryecteo" caption="Oryecteo" type="string" local="true"/&gt; ame="Пол" caption="Пол" type="list" local="true"&gt; ' name="мужской"/&gt;</td></a></pre>	8" name="Фамилия" caption="Фамилия" type="string" local="true"/> MME" name="Имя" caption="Имя" type="string" local="true"/> NAME" name="Oryecteo" caption="Oryecteo" type="string" local="true"/> ame="Пол" caption="Пол" type="list" local="true"> ' name="мужской"/>
<ai <br="" id="1"></ai>	' паme="женский"/>
<a 1d="BIRTH_I&lt;br&gt;&lt;A 1d=" snils"<="" td=""><td>DATE" name="Дата рождения" caption="Дата рождения" type="date" local="true"/&gt; name="CHИЛС" caption="CHИЛС" type="string" local="true"/&gt;</td></a>	DATE" name="Дата рождения" caption="Дата рождения" type="date" local="true"/> name="CHИЛС" caption="CHИЛС" type="string" local="true"/>
<a :<="" id="POST" td=""><td>name="Должность" caption="Должность" type="text" local="true"/&gt;</td></a>	name="Должность" caption="Должность" type="text" local="true"/>
<a <="" id="PHONES" td=""><td>" name="Homep телефона" caption="Homep телефона" type="string" local="true"/&gt;</td></a>	" name="Homep телефона" caption="Homep телефона" type="string" local="true"/>

 Hame B-Mari Capoton B-Mari Cype Borring 100ar Gras // ||  |  |
Рисунок 15- Пример описания таблицы «Сотрудники»

С помощью рисунка рассмотрим пример, который требуется взять за правило и применять в дальнейшей разработке таблиц.

В первую очередь необходимо присвоить уникальное имя таблице <TABLE id="STAFF\_7962" name="Сотрудники"> оно состоит из:

- ✓ <TABLE открываем тег  $\leq$ ;
- ✓ id="STAFF\_7962" присваиваем значение id слову, написанному прописными латинскими буквами, на английском языке (в переводе сотрудники) – STAFF.

В нашем случае в дополнение, для уникальности, подставляем постфикс сгенерированного числа уникального номера 7962.

Вторым действием разработаем поля в нашей таблице. Перечислим основные свойства полей таблиц по порядку их описания:

✓ id – уникальный идентификатор в верхнем регистре (он же - наименование поля в таблице БД);

- ✓ name наименование колонки в таблице, которую видит пользователь при открытии модуля;
- ✓ caption подпись на форме ввода данных, которую видит пользователь модуля при добавлении/изменении/размножении записи;
- ✓ type тип данных это значения вводимых и хранимых данных в ячейках таблицы;
- labelwidth ширина подписи на форме ввода в пикселях (по умолчанию 100);
- ✓ width ширина внутри группы на форме ввода в процентах (по умолчанию 100%, занимает всю строку);
- ✓ nulls значение false обязательное для заполнения поле (по умолчанию true необязательное поле, см. пример);
- ✓ local свойство для тех полей, описанных в таблице локально. Локально требуется указывать local="true".

Наименование	Описание свойства поля
string	хранит текст
text	хранит текст
int	хранит числа
bigint	хранит числа большого размера
number	хранит числа
date	хранит дату
time	хранит время
datetime	хранит дату и время в одном поле
boolean	хранит одно из двух значений: true или false
ref	хранит ссылочный атрибут-ссылка на значение поля из таблицы БД
list	хранит список значений, с доступом к элементу списка

Далее перечислим основные type – типы данных поля:

file	хранит файл
image	хранит изображение

Поля состоят из пары имя-значение, где значение берется в двойные кавычки ("), например: type="string". Опишем первое поле - Фамилия сотрудника:

```
<A id="SURNAME" name="Фамилия" caption="Фамилия" type="string" nulls="false" local="true"/> Рисунок 16,
```

где:

- ✓ <А вначале, открываем тег <;
- ✓ id="SURNAME" присваиваем значение id слову, написанному прописными латинскими буквами, на английском языке (в переводе фамилия) – SURNAME, важное условие: id поля должен быть уникальным;
- ✓ name="Фамилия" слово в колонке таблицы, которое видит пользователь на экране при открытии модуля;
- ✓ caption="Фамилия" слово, которое видит пользователь на форме при добавлении/изменении/размножении записи;
- ✓ type="string" тип данных, в нашем случаи string строка, поле для хранения текста;
- ✓ local="true" свойство для полей, описанных в таблице локально, желательно указывать local="true", тогда система не будет искать это поле со всеми его свойствами в общем разделе <ATTRIBUTES>, а сразу возьмет его в таблице;
- ✓ после описания основных требуемых свойств поля закрываем тег
   />.

Поля имя и отчество формируем по аналогии.

Рассмотрим следующее поле с типом данных type="list" – «список»

Рисунок 17

Списком перечисляются:

<AI id="0";

<AI id="1" – уникальные номера 0 и 1значения, которые хранятся в БД;

name="мужской" или "женский", которые будет видеть пользователь системы.

Поле <A id="BIRTH\_DATE" name="Дата рождения" caption="Дата рождения" type="date" local="true"/> с типом данных type="date" – «дата». Поле с типом «дата» предоставит пользователю возможность выбрать дату из календаря.

Последующие поля идентичны описанным полям «Фамилия», «Имя», «Отчество». Последним обязательным действием закроем тег таблицы:

✓ </TABLE> - закроем тег таблицы.

Для визуального отображения таблицы «Сотрудники» в модуле «Учет командировок» нам потребуется описать её в разделах «Формы» и «Группы меню».

### 4.2.2 Описание раздела – Формы

Формы – это объекты базы данных, предназначенные для просмотра данных таблиц и запросов, для ввода данных в базу, редактирования существующих данных и выполнения заданных действий.

Формы описывают расположение визуальных элементов системы. В нашем случае, смотрим пример на рисунке:

GRID – грид, отображающие строки таблицы. В нашем случае грид – это визуальное отображение информации в системе виде строки таблицы;

Пример описания формы «Сотрудники» раздела системы:

```
<FORMS id="Forms" name="Формы">

<FORM id="Staff_7962" name="Сотрудники">

<GRID id="Staff_7962" name="Сотрудники" table="STAFF_7962"/>

</FORM>

</FORMS>
```

Рисунок 18- Пример описания формы

Присвоим имя нашей форме «Сотрудники»:

<FORM id="Staff\_7962" name="Сотрудники">, где:

- ✓ <FORM открываем тег <;
- ✓ id="<u>Staff\_7962</u>" важно знать, что id всегда должно совпадать со значением formlist, из раздела «Главное меню», как в примере:
   <<u>MENU name="Coтрудники"></u>

<МІ name="Coтрудники" formlist="Staff 7962"/>

</MENU>

см. рисунок «Группы меню» (записываем с заглавной буквы);

✓ name="Сотрудники" - слово, которое видит пользователь в форме.

<GRID id="Staff\_7962" name="Сотрудники" table="STAFF\_7962"/>, при описании обязательно ссылаемся на таблицу table="STAFF\_7962", которую разработали ранее.

✓ </FORM> - закрываем тег формы.

## 4.2.3 Описание раздела - Группы меню

Опишем раздел «Группы меню» модуля <MENU>. Описание выполняется внутри <u>тега</u> <GROUPS\_MENU>

```
<GROUPS_MENU name="Группы меню">
    </MENU id="ABT" name="Меню модуля Учет командировок">
        </MENU name="Файл">
            </MENU name="Файл">
            </MENU>
        <//MENU>
        </MENU name="Coтрудники">
            </MENU name="Coтрудники">
            </MENU>
        <//MENU>
        <///
        <//menu>
        <//menu>
```

Рисунок 19 - Пример описания структуры раздела «Группы меню»



Рисунок 20- Пример «Главного меню» модуля

Теги меню <MENU имеют идентификатор id, для возможности ссылки на них из тега модуля, дальнейшие теги <MENU> образуют вложенное меню и имеют только название name, которое видит пользователь. Теги <MI> описывают элементы меню, которые запускают действие с идентификатором в свойстве actionlist, либо открывают раздел системы с идентификатором в свойстве formlist. В процессе разработки модуля, в разделе «Главное меню», можно добавлять и редактировать записи по Вашему желанию.

Опишем меню модуля: «Файл», «Сотрудники». Добавим текст: <<u>MENU name</u>="Файл">

<MI name="Выйти" actionlist="Exit"/>

</MENU>, действие "Exit" – «Выйти из системы» ранее описано в модуле «Администратор», свойство actionlist – запускает действие – выход из системы.

Описываем далее меню конфигурации:

<MENU name="Сотрудники">

<MI name="Coтрудники" formlist =" Staff\_7962"/>

</MENU>, где свойству formlist="Staff\_7962" – присвоим наименование элемента. Наименование элемента для меню, таблиц, полей и т.д. необходимо обозначать словами на английском языке, желательно кратко и емко для отображения ключевого смысла. Важно исключить повторение. Например, значение Staff 7962.

Ссылка на рекомендуемый онлайн переводчик:

https://translate.yandex.ru/.



Рисунок 21- Структура главного меню модуля «Учет кадров»

После описания в конфигурационном файле групп меню, таблицы и формы «Сотрудники», потребуется загрузить файл metadata\_7962.xml на платформу ВеГа-Плюс через модуль «Администратор».

Загрузка конфигурационного файла описана в разделе - 3.3 Порядок загрузки данных и программ.



Рисунок 22- Информационное окно

Далее, после удачной загрузки файла, необходимо выбрать модуль «Учет командировок» в общем меню.

🛞 ВеГа-Плюс	: Выбор модуля	(
Модуль:	Учет командировок	*
	ОК Отмена	

Рисунок 23- Выбор модуля «Учет командировок»

Откроется модуль «Учет командировок».

🛞 ВеГа-Плюс : Учет командировок						
Файл	Сотрудники					
	Сотрудники					

Рисунок 24- Окно раздела «Сотрудники»

На следующем этапе переходим в таблицу «Сотрудники», затем добавим в нее пример – сотрудника организации.

а-Плюс : Учет командировок											
Сотрудники											
дники 🗵											
ypa 🔍	Сотру	дники									4
📃 🣁 Каталоги		Φ.	амилия	Имя	Отчество	Пол	Дата рождения	снилс	Должность	Номер телефона	E-Mail
		Пусто									
	2										
				📑 Добав	ить						
	X			Размн	ожить						
	<u></u>			📝 Испра	вить						
	<b>A</b> 1			🔕 Посма	треть						
	~			📝 Удали	ть						
				者 Найти	• •						
				📑 Обмен	4 <b>b</b>						
				У Насто	ойка						
		14 4	Страница	1 из 1	► N   2					Нет данных,	для отображения
	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники динки //pa // Каталоги	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники динки	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники пра Сотрудники Гра Сотрудники Гра Каталоги Каталоги Гра Каталоги Гра Каталоги Гра Сотрудники Гра Сотрудники Сотрудники Гра Сотрудники Гра Сотрудники Сотрудники Гра Сотрудники Гра Сотрудники Гра Сотрудники Гра Сотрудники Гра Сотрудники Гра Сотрудники Гра Сотрудники Сотрудники Гра Сотрудники Сотрудники Гра Сотрудники Сотрудники Сотрудники Сотрудники Гра Сотрудники Сотрудни Сотрудники Сотрудники Сотрудники Сотрудники Сотрудники	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники длики R Сотрудники Каталоги Каталоги Сотрудники Густо Сотрудники Густо Сотрудники Сотридники Сотридники Сотридники Сотриница	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники длики ура Сотрудники ГОССТРУДНИКИ ГОССТРИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИВИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЦИ ГОССТРИЧИЦИ ГОССТРИЧИЦИ ГОССТРИНИЦИ ГОССТРИ ГОССТРИ ГОССТРИНИЦИ ГОССТРИНИЦИ ГОССТРИ ГОСС	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники пра С Сотрудники гра С С Сотрудники гра С С С С С С С С С С С С С С С С С С С	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники ура С Сотрудники Г С Каталоги Имя Отчество Пол Пусто Г Добавить Размножоть Кисравить Размножоть Кисравить С Собенные С Струдники С С СТрудники С С СТрудники С С СТрудники С С С С С С С С С С С С С С С С С С С	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники ура Сотрудники ГУСТО Каталоги ГУСТО ГУСТО ГУСТО ГУСТО ГОСТРУДНИКИ ГУСТО ГОСТО ГОСТО ГУСТО ГОСТО	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники ура Сотрудники ГОС Сотрудники ГОС Сотрудники ГОС Сотрудники ГОС Сотридники ГОС Сотридники ГОС Сотридники ГОС Сотридники ГОС Сотридники ГОС СОТРИСТВО ПОЛ Дата рождения СНИЛС ГОС СОТРИСТВО ПОЛ Дата рождения СНИЛС	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники ура С Сотрудники ГУСТО Каталоги С Фамилия Мия Отчество Пол Дата рождения С НИЛС Должность ГУСТО Добавить Разековоль Миравить Разековоль Миравить Разековоль Миравить Разековоль Миравить Разековоль Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Пособрани Миравить Мирави Миравить Миравить Мир	а-Плюс : Учет командировок Сотрудники ура С Сотрудники

Рисунок 25- Таблица сотрудники

Для добавления сотрудника необходимо в таблице «Сотрудники» выполнить из контекстного меню (или с панели задач) стандартное действие «Добавить». А затем, в открывшейся форме «Сотрудники: Добавить» ввести значения и подтвердить ввод нажатием «Ок».

📑 Сотрудники : Д	обавить	
Фамилия:	Петров	
Имя:	Андрей	
Отчество:	Юрьевич	
Пол:	мужской	~
Дата рождения:	04.07.1993	•
снилс:	018-387-239 45	
Должность:	Главный специалист	
Номер телефона:	+7 923 784-45-09	
E-Mail:	PetrovAY@yandex.ru	
	Ок Отмена	

Рисунок 26- Добавление сотрудника



Рисунок 27- Результат добавления сотрудника

## 4.2.4 Внесение изменений в таблицу «Сотрудники»

В процессе работы с конфигурацией имеется возможность вносить правки и корректировки для самих таблиц, а также их полей. Давайте доработаем и оптимизируем таблицу **«Сотрудники»**, улучшим её визуальное отображение.



Рисунок 28- Оптимизация таблицы «Сотрудники»

Добавим в таблицу обязательное для заполнения поле «Табельный номер» со свойством type="number" – числовое, сместив его в форме ввода немного правее - свойством labelwidth="450". Далее, разобьем поля на две группы <GA Табельный номер, Фамилия, Имя, Отчество и Фотография, дополнительно поделив ширину внутри группы в процентах (по умолчанию 100%, занимает вся строка) – применим свойство width, на 85% «Табельный номер», «ФИО» и 15% «Фотография».

Поле **«Фотография»** ранее было описано в конфигурации **«Администратор».** Дополнительно, полям **Табельный номер**, **Фамилия**, **Имя**, **Пол**, **Дата рождения**, **Должность**, **Дата начала** – добавили свойство обязательности заполнения полей: nulls="false" (по умолчанию в системе "true", т.е. необязательное поле). На рисунке обязательные поля на форме подсвечиваются красным цветом.

📑 Сотрудники : Д	обавить
Табельный номер: Фамилия: Имя:	Фотография Фотография Фотография Фотография Фотография
Отчество: Пол: Должность:	Дата рождения:
Номер телефона: Период работы Дата начала:	E-Mail: Дата окончания:
	Ок Отмена

Рисунок 29- Форма «Сотрудники» обязательные поля

Поля пол, дата рождения и СНИСЛ разместили на форме одной строкой, применив свойство – width, на 30% «Пол», 30% «Дата рождения» и «СНИЛС», 40%.

Поле «Должность» сделали обязательным. Номер телефона и E-Mail разметили на форме в одну строку по 50%. Дополнительно добавили в таблицу группу <GA caption="Период работы"> с полями «Дата начала» (обязательное для заполнения) и «Дата окончания», разместив поля одной строкой.

Для предотвращения дублирования записей мы дополнительно создали в конфигурации элементы *<*TI*>*, описывающие уникальные ключи unique.

ABLES name="Taблицы">
<indle 10="STAFF_752" name="COTPJHHKK"></indle>
<ga width="85"></ga>
<pre><a <="" caption="Taoennemin" id="NUMBERSERV" labelwidth="400" local="true" name="Tao. Homep" nulls="Taise" pre="" type="number"></a></pre>
<a caption="@aMMJNMS" id="SURMAME" local="true" name="@aMMJNMS" nulls="false" type="string"></a>
<pre><a caption="MMM" id="FiRSTNAME" local="true" name="MMM" nulls="false" type="string"></a></pre>
<a caption="Oryeorbo" ld="MIDDLENAME" local="true" name="Oryeorbo" type="string"></a>
<ga caption="Фотография" width="15"></ga>
<a id="PHOTO"></a>
<pre><a caption="Hox" id="SEX" local="true" name="Hox" nulls="false" type="list" width="30"></a></pre>
<ai id="0" name="мужокой"></ai>
<ai id="1" name="#eHCKUW"></ai>
<a caption="Дата рождения" id="BIRTH_DATE" local="true" name="Дата рождения" nulls="false" type="date" width="30"></a>
<a caption="CHИЛC" id="SNILS" local="true" name="CHИЛC" type="string" width="40"></a>
<pre><a caption="Должность" id="POST" local="true" name="Должность" nulls="false" type="text"></a></pre>
<a caption="Homep телефона" id="PHONES" local="true" name="Homep телефона" type="string" width="50"></a>
<pre><a caption="E-Mail" id="EMAIL" local="true" name="E-Mail" type="string" width="50"></a></pre>
<ga caption="Период работы"></ga>
<a caption="Дата начала" id="STARTDATE" local="true" name="Дата начала" nulls="false" type="date" width="50"></a>
<a caption="Дата окончания" id="ENDDATE" local="true" name="Дата окончания" type="date" width="50"></a>
<ti id="STAFF_7962_NS_UK" name="Taбельный номер уже существует" unique="NUMBERSERV"></ti>
<ti id="STAFF_7962_SNILS_UK" name="CHMJC yme cymecreyer" unique="SNILS"></ti>

</TABLE>
</TABLES>

Рисунок 30- элементы <ТІ, описывающие уникальные ключи unique

<TI id="STAFF\_7962\_NS\_UK" name="Табельный номер уже существует" unique="NUMBERSERV"/>, где:

- ✓ <ТІ открываем тег элемента <;
- ✓ id="STAFF\_7962\_NS\_UK" значение состоит из STAFF\_7962 наименование таблицы, NS ключевые буквы слова «табельный номер», UK - постоянный постфикс, который необходимо применять во всех конфигурациях системы;
- ✓ name="Табельный номер уже существует" текст сообщения, которое будет выводится системой при дублировании записи;
- ✓ unique="NUMBERSERV"– обозначение поля, по которому должен осуществляться контроль дублирования записи;
- ✓ после описания закрываем тег />.



Рисунок 31- пример сообщения о дублировании записи

После оптимизации формы в конфигурационном файле загрузим вновь файл metadata\_7962.xml на платформу ВеГа-Плюс через модуль

#### «Администратор».

							Фотография
Табельный номер:						346	
Фамилия:	Петров						
Имя:	Андрей						
Отчество:	Юрьевич						
Пол:	мужской	<ul> <li>Дата ро</li> </ul>	ждения:	04.07.1993		снилс:	018-387-239 45
Должность:	Главный специалист						
Номер телефона:	+7 923 784-45-09			E-Mail:	Petr	ovAY@yandex.ru	
Период работы	I						
Дата начала:	11.05.2020		0	🦻 Дата окончани	я:		
🚺 🚽 Запи	сь 1 из 1 🕨		- Lên 🛃				

Рисунок 32- Форма «Сотрудники: Исправить» после оптимизации

#### 4.2.5 Разработка раздела «Реестр командировок»

В процессе разработки раздела «Реестр командировок» познакомимся с виртуальными полями – это вычисляемые поля, которых физически не базе (далее БД), существует В данных как отдельных полей. Пример виртуального поля – поле «возраст», которое вычисляется В зависимости от даты рождения, и которое не нужно сохранять в БД.

	Дата рождения:	01.09.1968	🖪 Возраст:	53
<a caption="Дата&lt;/td&gt;&lt;td&gt;а рождения" id="BIRT&lt;/td&gt;&lt;td&gt;H_DATE" name="Jata po&lt;/td&gt;&lt;td&gt;ждения" td="" type="date" wi<=""><td>dth="30" nulls="false" local="true"/&gt;</td></a>	dth="30" nulls="false" local="true"/>			
<a caption="Bospacr" id="YEAR&lt;/td&gt;&lt;td&gt;S_VIRT" name="Bospac:&lt;/td&gt;&lt;td&gt;r" td="" w<=""><td>vidth="30" type="number" v</td><td>irtual="true" formula="select</td></a>	vidth="30" type="number" v	irtual="true" formula="select		
<pre>date_part(';</pre>	year',age( @BIRTH_DA	<b>[E::date))"</b> local=" <b>tr</b> u	1e"/>	

Рисунок 33- Пример описания виртуального поля «Возраст»

У виртуального поля всегда должен присутствовать признак virtual="true" и необходимая для расчета значения формула formula="...". Для удобства чтения виртуальное поле принято обозначать обязательной приставкой \_VIRT. Виртуальное поле не редактируется. Опишем это поле:

<A id="YEARS \_VIRT" name="Bospact" caption="Bospact" width="30"
type="number" virtual="true" formula="select date\_part('year',age(
@BIRTH\_DATE::date))" local="true"/>

#### где:

- ✓ <А в начале, открываем тег <;
- ✓ id=" YEARS \_VIRT " присваиваем значение id слову, написанному прописными латинскими буквами, на английском языке (в переводе годы) – YEARS \_VIRT, важное условие: id поля должен быть уникальным;
- ✓ name="Возраст" слово в колонке таблицы, которое видит пользователь на экране при открытии модуля;
- caption="Возраст" слово, которое видит пользователь на форме при добавлении/изменении/размножении записи;
- ✓ type="number" тип данных, в нашем случаи number число, поле для хранения числа;
- ✓ virtual="true" указывает на свойство поля, которое является виртуальным;
- ✓ formula="..." описание формулы к которой рассчитывается значение поля;
- ✓ local="true" свойство для полей, описанных в таблице локально, желательно указывать local="true", тогда система не будет искать это поле со всеми его свойствами в общем разделе <ATTRIBUTES>, а сразу возьмет его в таблице;
- ✓ после описания основных требуемых свойств поля закрываем тег
   />.

Сотрудники : И	править	×
Табельный номер:	Фотография	
Фамилия:	Петров	
Имя:	Андрей	
Отчество:	Юрьевич	
Пол:	мужской 🗸 Дата рождения: 04.07.1993 🖪 Возраст: 29	
снилс:	018-387-239 45	
Должность:	Главный специалист	
Номер телефона:	+7 923 784-45-09 E-Mail: PetrovAY@yandex.ru	
— Период работы Дата начала:	11.05.2020 Дата окончания:	
🚺 🖣 Запис	њ 1 из 4 🕨 🕅 📑 🖻 🎽	
	Ок	

Рисунок 34- Пример формы «Сотрудники» виртуального поля «Возраст»

## 4.2.6 Разработка таблицы «Реестр командировок»

Вначале перечислим поля с их основными свойствами, которые хотим разработать в таблице "**Реестр командировок**":

- "Поиск сотрудника по табельному номер" ссылка на таблицу "Сотрудники" для поиска сотрудника по идентификатору табельный номер;
- "Фамилия" виртуальное поле, необходимо для отображения фамилии с целью удобства восприятия данных пользователем системы;
- 3. "Имя" виртуальное поле, необходимо для отображения имени;
- 4. "Отчество" виртуальное поле, необходимо для отображения отчества;
- "Должность" виртуальное поле, необходимо для отображения должности;
- "Дата приказа" физическое поле, предназначено для хранения даты приказа на командирование сотрудника организации;
- "Номер приказа" физическое поле, предназначено для хранения номера приказа на командирование сотрудника организации;
- 8. "Дата начала" физическое поле, предназначено для хранения

даты начала командировки сотрудника;

- "Дата окончания" физическое поле, предназначено для хранения даты окончания командировки сотрудника;
- 10. "Страна, город" физическое поле, предназначено для хранения страны или города назначения командировки сотрудника;
- "Организация" физическое поле, предназначено для хранения наименования организации, в которую направляется командированный сотрудник;
- 12. "Цель поездки" физическое поле, предназначено для хранения текста поручения работодателя, которое должен выполнить сотрудник в командировке.

Далее детально опишем поля таблицы «Реестр командировок»:

1. «Поиск сотрудника по табельному номеру» - в данном поле будет осуществляться поиск сотрудника в таблице "Сотрудники"

Поле типа ссылка - type="ref" принято обозначать именем таблицы, из которой берется ссылка с постфиксом ID, table указываем имя таблицы, в которой планируем искать данные, а свойством ret опишем конкретное поле, которое будет отображаться, в нашем случае - это табельный номер, как в примере:

<A id="STAFF\_7962\_ID" name="Табельный номер" caption="Поиск сотрудника по таб. номеру" type="ref" table="STAFF\_7962" ret=" NUMBERSERV "/>



Рисунок 35 – Пример описания таблицы «Реестр командировок»

2. «Фамилия», «Имя», «Отчество» и «Должность», это виртуальные поля, в которых будет отображаться ФИО и должность сотрудника, и по

nower completioner	ю таб. н	омеру:		349		¥
Фанилия:		Троцин				
Инеяс		Александр				
Отчество:		Сергеевич				
Должность:		Водитель				
Основание				Период команди	ровки	
Дата приказа:	16.01	2023	3	Дата начала:	17.01.2023	3
Номер приказа:	219			Дата окончания:	20.01.2023	3
Страна, город:		РФ, г. Смоленск				
Организация:		000 "Барсик"				
Цель поездки:		доставка груза				

Рисунок 36- Форма «Реестр командировок: Добавить»

## Рассмотрим описание виртуального поля «Фамилия», где:

<A id="SUR\_VIRT" name="Фамилия" caption="Фамилия" labelwidth="150" type="string" virtual="true" formula="select SURNAME from STAFF\_7962 where ID = @STAFF\_7962\_ID" local="true"/>

- ✓ <А в начале, открываем тег <;
- ✓ id="SUR\_VIRT" виртуальному полю присваиваем значение id с обязательной приставкой \_VIRT;
- ✓ name="Фамилия" слово в колонке таблицы, которое видит пользователь на экране при открытии модуля;
- ✓ caption="Фамилия" слово, которое видит пользователь на форме при добавлении/изменении/размножении записи;
- ✓ type="string" тип данных, в нашем случае, string строка;
- ✓ virtual="true" свойство для отображения виртуального поля (поле в таблице не создается, используется для расчетных полей);
- ✓ formula="select SURNAME from STAFF\_7962 where ID = @STAFF\_7962\_ID"- свойство поля для хранения формулы, в нашем случае, в данном поле будет отображаться «Фамилия»

(SURNAME) из таблицы «Сотрудники» (STAFF\_7962) по выбранному нами табельному номеру (@STAFF\_7962\_ID).

3. «Дата приказа» – поле для хранения даты приказа.

Рассмотрим описание поля «Дата приказа», где:

<A id="ORDERDATE" name="Дата" caption="Дата приказа" type="date" nulls="false" formula="now()" local="true"/>

- ✓ <A сначала открываем тег <;
- ✓ id="ORDERDATE" полю присваиваем значение id, которое было описано выше;
- ✓ name="Дата" слово в колонке таблицы, которое видит пользователь на экране при открытии модуля;
- ✓ caption="Дата приказа" слово, которое видит пользователь на форме при добавлении/изменении/размножении записи;
- ✓ type="date" поле, в котором хранится дата;
- ✓ nulls="false" свойство поля обязательно для заполнения;
- ✓ formula="now()" формула "now()" формирует (возвращает) текущую дату сервера;
- ✓ local="true" свойство для полей, описанных в таблице локально, желательно указывать local="true", тогда система не будет искать это поле со всеми его свойствами в общем разделе <ATTRIBUTES>, а сразу возьмет его в таблице;
- ✓ после описания основных требуемых свойств поля закрываем тег
   />.

Все последующие поля таблицы стандартные и были описаны ранее. После описания в конфигурационном файле групп меню, таблицы и формы «сотрудники», потребуется загрузить файл metadata\_7962.xml на платформу ВеГа-Плюс через модуль «Администратор». Загрузка конфигурационного файла описана в разделе - 3.3 Порядок загрузки данных и программ.



Рисунок 37- Информационное окно

Далее, после удачной загрузки файла, необходимо выбрать модуль «Учет командировок» в общем меню.

🛞 ВеГа-Плюс	: Выбор модуля	5
Модуль:	Учет командировок	~
	ОК Отмена	

Рисунок 38- Выбор модуля «Учет командировок»

Откроется главное окно модуля «Учет командировок».

🛞 ВеГа-Плюс : Учет командировок							
Файл	Реестр командировок Сотрудники						
	Реестр командировок						
_							

Рисунок 39- выбор раздела «Реестр командировок»

На следующем этапе переходим в таблицу «Реестр командировок», затем добавим в нее пример.

📑 Реестр командировок : Добавить 🗖									
Поиск сотрудника п	о таб. н	омеру:		348	¥				
Фамилия:		Федосов							
Имя:		Антон							
Отчество:		Юрьевич							
Должность:		Водитель							
— Основание для к	оманди	ровки							
Дата приказа:	17.01.	2023		Дата начала:	18.01.2023				
Номер приказа:	221			Дата окончания:	20.01.2023				
Страна, город:		РФ, г. Пермь							
Организация:		ООО "Медвет"							
Цель поездки:		доставка груза							
Ок Отмена									

Рисунок 40- Форма «Реестр командировок: Добавить»

Для добавления командировки необходимо в таблице «Реестр командировок» выполнить из контекстного меню (или с панели задач) стандартное действие «Добавить». А затем, в открывшейся форме «Реестр командировок: Добавить» ввести значения и подтвердить ввод нажатием «Ok».

Реестр	ком	андировок												
		Табельный	Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Основание для командировки		Период командировки		Страна, город	Организация	Цель поездки	
B		номер					Дата	Номер	Дата начала	Дата окончания				
-	7	347	Васильев	Виктор	Иванович	Водитель	13.01.2023	218	17.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Мурманск	000 "Ритм"	доставка расх	
<u></u>		349	Трошин	Александр	Сергеевич	Водитель	16.01.2023	219	17.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Смоленск	ООО "Барсик"	доставка груза	
3		346	Петров	Андрей	Юрьевич	Главный спец	16.01.2023	220	23.01.2023	25.01.2023	РФ, г. Калуга	ООО "Кентавр"	заключение д	
X		348	Федосов	Антон	Юрьевич	Водитель	17.01.2023	221	18.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Пермь	ООО "Медвет"	доставка груза	
X														
×														
	🚺 🖣 Страница 1 из 1 🕨 🔰 🧶				2 A	тор: Васильев В.И. Дата изменения: 18.01.2023 10:38:54			23 10:38:54	Уровень доступа: Персональный		От	Отображение 1 - 4 из 4	

Рисунок 41- Таблица «Реестр командировок»

#### 4.2.7 Разработка подчиненных таблиц

Главная таблица (родительская таблица или master) - это таблица, в которой содержатся основные данные.

Подчиненная таблица (дочерняя таблица или detail) - таблица, значения в полях которой зависят от значений главной таблицы. Главная таблица может иметь несколько подчиненных таблиц.

Таким образом, при перемещении по записям главной таблицы будет автоматически производиться перемещение по записям подчиненной таблицы.

В каждой подчиненной таблице для организации связи с главной
таблицей берется индекс, состав полей которого должен частично или полностью совпадать с составом полей главной таблицы.

🛞 ВеГа-Плюс : Учет командировок															
Фа	Файл Реестр командировок Сотрудники Справочники														
P	Реестр командировок. 🛞														
>>	Реест	) ко	иандировок												<b>«</b>
Ę			Табельный	Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Основ	ание для	Период кол	мандировки	Страна, город	Организация	Цель поездки	010
YICT)	Ph		номер					Дата	Номер	Дата начала	Дата				문
8		7	349	Трошин	Александр	Сергеевич	Водитель	16.01.2023	219	17.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Смол	ООО "Барсик"	доставка гр	
			346	Петров	Андрей	Юрьевич	Главный сп	16.01.2023	220	23.01.2023	25.01.2023	РФ, г. Калуга	000 "Кента	заключение	
			348	Федосов	Антон	Юрьевич	Водитель	17.01.2023	221	18.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Пермь	000 "Медв	доставка гр	
	1		347	Васильев	Виктор	Иванович	Водитель	13.01.2023	218	17.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Мурм	000 "Ритм"	доставка ра	
	X														
	×														
			<ul> <li>Стр</li> </ul>	раница 1	из 1 🕨	ы 🗠	Aemop: I	Васильев В.И.	Дата из	менения: 16.01.2	023 13:14:28	Уровень до	ступа: Персона	льный » •	
0	тчет о і	юма	ндировке	Отчетные доку	менты										
>>	Отчет	Отчет о командировке													<b>«</b>
Ę		1		Отчет о ко	омандировке			Дата отчета				Подготовил			970
EX	Ph 1	п	/сто												븉
8	R														
	1														
	X														
	×														
		K	🖣 Стр	раница 1	из 1 🗼	M   2							Нет данных д	цля отображени:	я
Вер	Версия: у1.79 Пользователь: Васильев В.И. Новых сообщений: 0 👂														

Рисунок 42– Таблица «Реестр командировок» пример главной и подчиненных таблиц

#### 4.2.8 Создание подчиненной таблицы «Отчет о командировке»

При разработке таблицы «**Отчет о командировке**» следует учесть, что она будет подчиненной таблицей «**Реестр командировок**». В ней планируется хранить краткие отчеты о выполнении служебного задания по определенной командировке. Оформление отчета о командировке позволяет работодателю подтвердить достигнутые работником результаты поездки.

Во всех подчиненных таблицах (далее – спецификации) должна быть описана ссылка на главную таблицу, в нашем случае, на таблицу «**Реестр** командировок». Если данная ссылка не будет применяться в системе многократно, то она описывается в полном объеме в нашей новой таблице (см. пример, вариант I).

Рисунок 43- описание спецификации «Отчет о командировке», (вариант I)

В случае многократного применения ссылки в разных таблицах конфигурации, её следует описать в разделе «Атрибуты». Достаточно описать ссылку и её свойства один раз, а в дальнейшим ссылаться на неё и применять лишь её наименование - краткое описание, (см. пример, вариант II).

<ATTRIBUTES name="Arpu6yrx">
 <A id="REGISTRTRIP\_7962\_ID" type="ref" table="REGISTRTRIP\_7962" ret="ID"/> </ATTRIBUTES> <GROUPS\_ATTRIBUTES name="Ppynnm atpu6ytob">
</GROUPS\_ATTRIBUTES> </GROUPS\_ATTRIBUTES>
</GROUPS\_ATTRIBUTES>
</TABLES id="REPORT\_TRIP\_7962\_EDM parentkey="cascade"/>
</TABLES id="REPORT\_TRIP\_7962\_EDM parentkey="cascade"/>
</TABLE id="REPORT\_TRIP\_name="Orter to komangnopeke" option="Kparku% orter to komangnopeke" labelwidth="150" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TABLES id="REPORT\_TRIP\_name="Orter to komangnopeke" caption="Kparku% orter to komangnopeke" labelwidth="150" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TABLES id="REPORT\_TRIP\_name="Tagata ortera" caption="Kparku% orter to komangnopeke" labelwidth="150" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TABLES id="REPORT\_TRIP\_name="Tagata ortera" caption="Kparku% orter to komangnopeke" labelwidth="150" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TABLES id="REPORT\_TP" name="Tagata ortera" caption="Kparku% orter to komangnopeke" labelwidth="150" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TABLES id="REPORT\_TP" name="Tagata ortera" caption="Kparku% orter to komangnopeke" labelwidth="150" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TABLES id="REPORT\_TP" name="Tagata ortera" caption="Kparku% orter to komangnopeke" labelwidth="150" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TABLES id="NUTHORID" name="Tagata ortera" caption="Tagata ortera" labelwidth="450" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TableS id="REPORT\_TP" name="Tagata ortera" caption="Tagata ortera" labelwidth="450" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TableS id="REPORT\_TP" name="Tagata ortera" caption="Tagata ortera" labelwidth="450" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TableS id="REPORT\_TP" name="Tagata ortera" caption="Tagata ortera" labelwidth="450" type="text" nulls="false" local="true"/>
</TableS id="REPORT\_TP" name="Tagata ortera" labelwi

Рисунок 44 – пример многократного применения ссылки и её краткое описание в спецификации «Отчет о командировке», (вариант II)

Рассмотрим пример и опишем ссылку на таблицу «Реестр командировок» по первому варианту:

<A id="REGISTRTRIP\_7962\_ID" parentkey="cascade" type="ref" table="REGISTRTRIP\_7962" ret="ID"/>

✓ <A – вначале открываем тег <;

id="REGISTRTRIP\_7962\_ID" - по правилам описания конфигурации ссылка должна состоять из имени таблицы и дополнительного постфикса ID, оформляется это для того, чтобы понять при просмотре конфигурации, что это - ссылка;

- ✓ name="Фамилия" слово в колонке таблицы, которое видит пользователь на экране при открытии модуля;
- ✓ parentkey="cascade" данное свойство ссылается на родительскую таблицу, образуя зависимую таблицу (грид) спецификацию (возможные значения: cascade – включает каскадное удаление и размножение (режим каскадного удаления

связанных записей. То есть, при удалении значения таблицы главной записи, удалятся и все её спецификации), nocascade – только зависимый грид);

- ✓ type="ref" данное свойство обозначает тип ссылка;
- ✓ table="REGISTRTRIP\_7962" указываем имя таблицы, на которую ссылаемся;
- ✓ ret="ID" указываем поле таблицы которое требуется;
- ✓ после описания закрываем тег />.

Далее следует описать стандартные поля "Отчет о командировке" с type="text" и "Дата отчета" с type="date".

Рассмотрим описание последнего поля «Подготовил» нашей таблицы:

<A id="AUTHORID" name="Подготовил" caption="Подготовил" labelwidth="450" type="ref" table="USERS" ret="NAME" local="true"/>

При расшифровке мы видим, что поле ссылается на таблицу "USERS" по полю "NAME", которое было ранее описано в модуле «Администратор». В данном поле будет автоматически формироваться значение: кто из пользователей работает с данной формой «Отчет о командировке: Добавить» в текущей момент.

🗈 Отчет о командировке : Добавить 🗖					
Краткий отчет о командировке:	Расходные материалы доставлены на склад заказчии	κy			
Дата отчета:		30.01.2023	•		
Подготовил:		Васильев В.И.			
	Ок Отмена				

Рисунок 45- пример автозаполнения поля «Подготовил»

Как только все поля описаны, требуется приступить к описанию формы спецификации в строгом соответствии с примером, который представлен ниже на нашем рисунке.



Рисунок 46- пример описания спецификации «Отчет о командировке» в разделе «Формы»

Важное уточнение для всех спецификаций: описание подчиненной таблицы (спецификации) в разделе «Группы меню» не требуется. После описания в конфигурационном файле таблицы и формы «Отчет о потребуется файл metadata 7962.xml командировке», загрузить на платформу ВеГа-Плюс «Администратор». Загрузка через модуль конфигурационного файла описана в разделе - 3.3 Порядок загрузки данных и программ.



Рисунок 47- Информационное окно

Далее, после удачной загрузки файла, необходимо выбрать модуль «Учет командировок» в общем меню.

🛞 ВеГа-Плюс : Выбор модуля 🛛 🗙					
Модуль:	Учет командировок	~			
_	ОК Отмена				

Рисунок 48- Выбор модуля «Учет командировок»

Откроется главное окно модуля «Учет командировок».



Рисунок 49- Окно модуля «Учет командировок»

На следующем этапе переходим в таблицу «Реестр командировок», затем добавим в нее пример «Отчет о командировке».

📑 Отчет о командировке : Добавить 🗧						
Краткий отчет о командировке:	Расходные материалы доставлены на склад заказчи	κγ				
Дата отчета:		30.01.2023				
Подготовил:		Васильев В.И.	<b>*</b>			
	Оk Отмена					

Рисунок 50- Форма «Отчет о командировке: Добавить»

۲	🛞 ВеГа-Плос : Учет конандировок													
Φ	Файл Реестр командировок Сотрудники													
P	естр к	командировок 🛎												
>>	» Рестр конандировок 🕫													
Crp		Табельный номер	Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Основание	для командировки	Период к	омандировки	Страна, город	Организация	Цель поездки	010
YICT	Ph 1						Дата	Номер	Дата начала	Дата окончания				P.
B		347	Васильев	Виктор	Иванович	Водитель	13.01.2023	218	17.01.2023	20.01.2023	г. Мурманск	000 "Ритм"	доставка расходн	
		349	Трошин	Александр	Сергеевич	Водитель	16.01.2023	219	17.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Смоленск	000 "Барсик"	доставка груза	
	8	346	Петров	Андрей	Юрьевич	Главный специал	16.01.2023	220	23.01.2023	25.01.2023	РФ, г. Калуга	ООО "Кентавр"	заключение дого	
	<b>•</b>	348	Федосов	Антон	Юрьевич	Водитель	17.01.2023	221	18.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Пермь	ООО "Медвет"	доставка груза	
	X													
	×													
		🚺 🖣 Страни	ца 1 из 1	► ►   æ	Васильев В.И.	13.01.2023 16:04:49	Персональный						Отображение 1 - 4 из 4	
>>	Отчет	о командировке												~
E.			Отчет с	о командировке			Дата отчета			Подготовил				9
укт	Ph.	Расходные матери	алы доставлены на	склад заказчику		30.01.2023	30.01.2023			Васильев В.И.				b,
<b>S</b> dA														-
	<b>1</b>													
	Ľ <b>X</b>													
	8	🚺 4 Страни	ца 1 из 1	▶ N   @	Васильев В.И.	17.01.2023 18:41:39	Персональный						Отображение 1 - 1 из 1	
Вер	зерсия у 1.79 Пользователь: Адиинистратор Новых сообщений: 0 💋													

Рисунок 51– Таблица «Реестр командировок» со спецификацией «Отчет о командировке»

# 4.2.9 Разработка раздела «Справочники»

Для удобства работы с конфигурацией для быстрой навигации и поиска можно кратко помечать произвольным текстом разделы и таблицы, например, <<u>COMMENT name="Paздел Справочники"/></u>.



Рисунок 52- Пример пометки таблицы <COMMENT />

#### 4.2.10 Разработка таблицы «Отчетные документы»

Разработаем таблицу «**Отчетные документы**» и создадим раздел «**Справочники**», таблица будет иметь два обязательных поля код и наименование документа с контролем на дублирование записи.

<COMMENT name="Pasgen CnpaBowHuku"/>
<TABLE id="REPORTDOC\_7962" name="Corvertue dokymenta" labelwidth="450" type="string" nulls="false" local="true"/>
<A id="NAME" name="Haumenosahue dokymenta" caption="Kog gokymenta" labelwidth="450" type="string" nulls="false" local="true"/>
<A id="NAME" name="Haumenosahue dokymenta" caption="Haumenosahue dokymenta" labelwidth="250" type="text" nulls="false" local="true"/>
<TI id="REPORTDOC\_7962\_CODE\_UK" name="Kog gokymenta yme cymecreyer" unique="CODE"/>
<TI id="REPORTDOC\_7962\_NAME\_UK" name="Haumenosahue dokymenta yme cymecreyer" unique="CODE"/>
</TABLE>

Рисунок 53-описание таблицы «Отчетные документы»

Далее опишем таблицу в разделах «Формы» и «Группы меню»



Рисунок 55- Пример описания структуры раздела «Группы меню»

При описании формы и группы меню не забываем, что значения **ReportDoc 7962:** 

<FORM id="ReportDoc\_7962" name="Отчетные документы"> и

<МІ name="Отчетные документы" formlist="ReportDoc 7962"/>

должны обязательно совпадать между собой.

# 4.2.11 Разработка справочника – «Отчетные документы»

После описания в конфигурационном файле групп меню, таблицы и формы «Отчетные документы», потребуется загрузить файл metadata\_7962.xml на платформу ВеГа-Плюс через модуль «Администратор». Загрузка конфигурационного файла описана в разделе - **3.3 Порядок загрузки** данных и программ.

Результат выполнения:	
Всего обработано 1 таблиц (REPORTDOC_7962)	
Создано 1 таблиц (REPORTDOC_7962)	
Модифицировано 0 таблиц ()	
<ul> <li>Изменение типов данных у колонок таблиц не производилось</li> </ul>	
Создание таблицы REPORTDOC_7962	
CREATE TABLE REPORTDOC_7962(	
ID bigserial not null primary key,	
HID bigint,	
LID bigint not null default 1,	
CTD Line defende o	
	Ok

Рисунок 56 – Информационное окно

Далее, после удачной загрузки файла, необходимо выбрать модуль «Учет командировок» в общем меню.

🛞 ВеГа-Плюс : Выбор модуля 💌					
Модуль:	Учет командировок	~			
	ОК Отмена				

Рисунок 57- Выбор модуля «Учет командировок»

Откроется модуль «Учет командировок».

🛞 ВеГа-Плюс : Учет командировок						
Файл	Реестр командировок	Сотрудники	Справочники			
			🔲 Отчетные документы			

Рисунок 58- Окно раздела «Справочники»

На следующем этапе переходим в раздел «Справочники» в таблицу «Отчетные документы», затем добавим пример.

	📑 Отчетные документы : Добавить			
	Код документа:	01		
	Наименование документа:	Кассовый чек		
_		Ormena	_	

Рисунок 59- Форма «Отчетные документы: Добавить»

Для добавления отчетных документов необходимо в таблице «Отчетные документы» выполнить из контекстного меню (или с панели задач) стандартное действие «Добавить». А затем, в открывшейся форме «Отчетные документы: Добавить» ввести значения и подтвердить ввод нажатием «Ok».

$\circledast$	🛞 ВеГа-Плюс : Учет командировок						
Фа	Файл Реестр командировок Сотрудники Справочники						
0	тчетные	е документы 🗷					
>>	Отчетн	ые документы					
Ę		🔲 Код документа	Наименование документа				
укт	Ph	01	Кассовый чек				
<b>ypa</b>		02	Билет				
		03	Квитанция				
	2						
	X						
	×						

Рисунок 60- Таблица «Отчетные документы»

# 4.2.12 Разработка подчиненной таблицы «Сведения о загруженном файле»

Следующим этапом мы разработаем подчиненную таблицу «Сведения о загруженном файле», таблица нам необходима для хранения сканированных копий отчетных документов о командировке. В таблице обязательно должна быть описана ссылка на главную таблицу, в нашем случае, на таблицу «Реестр командировок». Ссылка описывается в первой строке подчиненной таблицы (далее – спецификация). Рисунок 61- пример описания таблицы «Сведения о загруженном файле»

Bo описали ссылку на таблицу «Отчетные втором поле МЫ разработали документы», которую ΜЫ чуть раньше В разделе «Справочники». Ссылку формируем по полю ret="NAME" - наименование Остальные поля и формулы документа. описаны ранее В модуле «Администратор», мы изменили только немногие их свойства и описали у себя в конфигурации. Далее опишем формы спецификации в соответствии с примером, который представлен ниже на нашем рисунке. Этот метод требуется применять если в конфигурации следует описать две и более спецификации.

Рисунок 62- пример описания нескольких спецификаций в разделе «Формы»

Свойство actionlist, которое запускает одно или несколько действий actionlist="addFilelinks;loadFilelinks", описано в конфигурации ранее в модуле «Администратор», которые поставляются в основном пакете системы. Вышеперечисленные действия способны добавлять файлы для хранения в системе и выгружать их по желанию пользователя системы.

Напомним, что описание подчиненных таблиц (спецификаций) в разделе «Группы меню» не требуется. После описания файла конфигурации загрузим новые таблицы.

После описания в конфигурационном файле таблицы и формы «Отчет о командировке», потребуется загрузить файл metadata\_7962.xml на платформу ВеГа-Плюс через модуль «Администратор». Загрузка

конфигурационного файла описана в разделе - **3.3 Порядок загрузки** данных и программ.



Рисунок 63- Информационное окно

Далее, после удачной загрузки файла, необходимо выбрать модуль «Учет командировок» в общем меню.

🛞 ВеГа-Плюс : Выбор модуля				
Модуль:	Учет командировок	~		
	ОК Отмена			

Рисунок 64- Выбор модуля «Учет командировок»

Откроется главное окно модуля «Учет командировок».

🛞 ВеГа-Плюс : Учет командировок				
Файл	Реестр командировок Сотрудники			
	Реестр командировок			
$\mathbf{P}_{\mathbf{r}}$				

Рисунок 65- Окно модуля «Учет командировок»

На следующем этапе переходим в раздел «Реестр командировок» таблицы «Отчетные документы» и добавим в нее пример: прикрепим сканированную копию файла счета на проживание, а затем классифицируем отчетный документ, в нашем случае, значение «Счет».

-	8 ВеГа-Плюс : Учет командировок												
Фа	йл Ро	вестр команди	ировок Сотрудн	ики Справочники									
Pe	естр ко	мандировок	×										
»	Реестр	командирово	ок										«
3		🔲 Табельнь	ый номер Фам	илия Имя	Отчество	Должность	Основание ;	іля командировки	Период ко	омандировки	Страна, город	Организация	Цель поездки
унт	B						Дата	Номер	Дата начала	Дата окончания			80
ypa		349	Трошин	Александр	Сергеевич	Водитель	16.01.2023	219	17.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Смоленск	000 "Барсик"	доставка груза
	<b>2</b>	346	Петров	Андрей	Юрьевич	Главный специа	16.01.2023	220	23.01.2023	25.01.2023	РФ, г. Калуга	ООО "Кентавр"	заключение дого
	3	348	Федосов	Антон	Юрьевич	Водитель	17.01.2023	221	18.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Пермь	ООО "Медвет"	доставка груза
	📝 🗹 347 Васиљев Виктор Изанович Водитељ 13.01.2023 218 17.01.2023 20.01.2023 РФ, г. Мурманск ООО "Рити" доставка раскод												
	xi												
*													
	🙀 🖣 Страница 🚹 из 1 🕨 🕺 💩 Васильев В.И. 18.01.2023 10.38:54 Персональный Отображение 1 - 4 из 4												
0	чет о ко	мандировке	Отчетные докум	енты									
>>	Сведен	ния о загруже	енном файле										«
3		Иаименование документа				Имя файла			Размер файла		Дата загрузки файла		
унт		Пусто	Побранть										8
ypa			Доовыть										-
	<b>1</b>		Размножить										
	<b>N</b>		Исправить										
			Посмотреть										
	8		Удалить										
	<b>#</b>  -		🍦 Действия	🕨 🔛 Добавить файл									
	1		🦓 Найти	🕨 📑 Открыть файл									
			Сбмен	•									
		14 4	У Настройка									Нет дан	ных для отображения
0													x. 0

Рисунок 66 – Таблица «Реестр командировок» со спецификацией «Отчетные документы»

🔛 Сведения о загруженном файле : Добавить файл									
Файл:	Счет за проживание.png								
	Ок Отмена								

Рисунок 67- Форма «Добавить файл»

۲	Э ВеГа-Плюс : Учет командировок															
Φai	ίπ P	Peed	стр командир	овок	Сотрудники	Справочники										
Pe	естр к	юма	андировок 🗵													
>>	Реест	рк	омандировон	<												«
2	1	E	Табельный	номер	Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Основание д	пя командировки	Период к	омандировки	Страна, город	Организация	Цель поез	дки 🧣
укт	Ph 1								Дата	Номер	Дата начала	Дата окончания				20
8	4	F	349		Трошин	Александр	Сергеевич	Водитель	16.01.2023	219	17.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Смоленск	000 "Барсик"	доставка гру	a
		E	346		Петров	Андрей	Юрьевич	Главный специа	16.01.2023	220	23.01.2023	25.01.2023	РФ, г. Калуга	000 "Кентавр"	заключение	10го
	x	E	348		Федосов	Антон	Юрьевич	Водитель	17.01.2023	221	18.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Пермь	ООО "Медвет"	доставка гру	sa
✓ 347 Васильев Вистор Иванович Водитель 13.01.2023 218 17.01.2023 20.01.2023 РФ, г. Мурманск ООО "Ритм" доставка расход											ход					
От	ет о к	сома	ндировке	Страни Отчетн	ца <mark>1</mark> из 1 ње документы	।	Васильев В.И.	18.01.2023 10:38:5	54 Персональный	i				01	ображение 1 -	4 из 4
»	Сведе	ения	я о загружен	ном фа	айле											«
£	1		/	📑 A	обавить	кумента		Имя файла			Размер файла			Дата загрузки файл	3	6
R I	6		1	Pa 🛉	змножить		за проживание.pr	ng				601419	30.01.2023			per
8	3			<u>и</u>	справить											
	<u>.</u>			<u>ا</u> ا	осмотреть											
	x			🛃 Уµ	алить											
	्य			🕴 д	ействия 🕨											
	×			<del>3</del> 9 н	эйти 🕨											
	<b>7</b>  •		14 4 1	📑 0	бмен 🕨	► N 2	Васильев В.И.	19.01.2023 12:50:0	08 Персональный	i				01	ображение 1 -	1 из 1
Зерс	ия: v.1.	.79	Пользовал	Жн	астройка									Новых сообщений	: 0	

После загрузки файла выбираем пункт меню исправить

Рисунок 68- Вызов контекстного меню «Исправить»

Cведения о загруженном файле : Исправить										
Наименование документа:		~								
Имя файла:	Билет									
Размер файла:	Кассовый чек									
Дата загрузки:	Счет									
			-							
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I										
	Ок									

Рисунок 69- Форма «Сведения о загруженном файле: Исправить»

В открывшейся форме выбираем необходимое значение и нажимаем на кнопку «ОК».

- 🟵	🛛 ВеГа-Плюс : Учет командировок														
Φa	ийл Р	еест	гр командировок	Сотрудники Спр	авочники										
P	естр к	оман	ндировок 🗷												
»	Реестр	р ком	мандировок												~
Стр			Табельный номер	Фамилия	Имя	Отчество Должность Основание для командировки Период командировки Страна, горо	Страна, город	Организация	Цель поездки	OTE					
укту	Pa -							Дата	Номер	Дата начала	Дата окончания				- ppi
В	2		349	Трошин	Александр	Сергеевич	Водитель	16.01.2023	219	17.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Смоленск	000 "Барсик"	доставка груза	
			346	Петров	Андрей	Юрьевич	Главный специа	16.01.2023	220	23.01.2023	25.01.2023	РФ, г. Калуга	ООО "Кентавр"	заключение дого	)
	х 348 Федосов Антон Юревич Водитель 17.01.2023 221 18.01.2023 20.01.2023 Ро.г. Пермь ООО "Медеет" доставка груза														
	и з47 Васиљев Вистор Иванович Водитељ 13.01.2023 218 17.01.2023 20.01.2023 РФ, г. Мурманск ООО "Рити" доставка расход														
	x														
0	Оччег о командировки Отчетные документы												01	тображение 1 - 4 из	3 4
»		14 оман,	4 Страни дировке Отчетн	ца 1 из 1 ые документы	N   2 <sup>2</sup>	Васильев В.И.	18.01.2023 10:38:5	4 Персональны	İ				01	гображение 1 - 4 из	3 4
	Сведе	М оман, ния (	Страни дировке Отчетн о загруженном фа	ца 1 из 1 ые документы айле	→ H = 2	Васильев В.И.	18.01.2023 10:38:5	4 Персональны	i				0	гображение 1 - 4 из	34
тру	Сведе	манд манд манд мия	Страни дировке Отчетн о загруженном фа На	ца 1 из 1 ые документы ийле аименование докуме	нта	Васильев В.И.	18.01.2023 10:38:5 Имя файла	4 Персональны		Размер файла			От Дата загрузки файл	гображение 1 - 4 из а	з 4 « Отбо
труктур	Сведе	ния ния Г	Счет Страни	ца <u>1</u> из 1 ые документы ийле аименование докуме	нта	Васильев В.И. За проживание.png	18.01.2023 10:38:5 Имя файла	4 Персональны		Размер файла	601419	30.01.2023	От Дата загрузки файл	гображение 1 - 4 из а	з 4 Стборы
труктура	Сведе	ман, ния с у	Страния дировке Отчетн о загруженном фа На Счет	ца 1 из 1 ые документы ийле аименование докуме	▶ ¥ 2	Васильев В.И.	18.01.2023 10:38:5 Имя файла	4 Персональны		Размер файла	601419	30.01.2023	От Дата загрузки файл	гображение 1 - 4 из а	з 4
труктура	Сведе С	ман, ния (	Страни дировке Отчетн о загруженном фа На Счет	ца 1 из 1 <b>ые документы</b> <b>ійле</b> аименование докуме	нта	Васильев В.И.	18.01.2023 10:38:5 Имя файла	4 Персональны		Размер файла	601419	30.01.2023	От Дата загрузки файл	гображение 1 - 4 из а	з 4
труктура	Сведе С	нан, ния ч У	Страни дировке Отчетн о загруженном фа На Счет	ца 1 из 1 <b>ые документы</b> <b>ыйле</b> аименование докуме	нта	Васильев В.И. за проживание.png	18.01.2023 10:38:5 Имя файла	4 Персональны		Размер файла	601419	30.01.2023	От Дата загрузки файл	гображение 1 - 4 из	з 4
труктура	CBERGE	ман,	Страни дировке Отчетн о загруженном фа На Счет	ца 1 из 1 ые документы йле вименование докуме	▶ ¥   &	Васильев В.И. за проживание.png	18.01.2023 10:38:5 Имя файла	4 Персональны		Размер файла	601419	30.01.2023	От	гображение 1 - 4 из	з 4
труктура	Сведе Сведе С	ния о	Странии дировке о загруженном фе Ні Счет	ца 1 из 1 ые документы й именозание докуме	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	Васильев В.И.	18.01 2023 10:38:5 Имя файла )	4 Персональны		Размер файла	601419	30.01.2023	О	гображение 1 - 4 и: а	з 4
труктура	Сведе Сведе С С С С С С С С С С С С С С С С С С	•н ния ( • • •	аировке Отчетн о загруженном фа На Счет	ца 1 из 1 миненование докуме ца 1 из 1	> X   @ нпа > X   @	Васильев В.И. за прохивание.рпр Васильев В.И.	18 01 2023 10 38 5 Имя файла 31 01 2023 12 58 3	4 Персональны 7 Персональны		Размер файла	601419	30.01.2023	Ог Дата загрузки фейл Ог	гображение 1 - 4 из а гображение 1 - 1 из	3 4 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••

Рисунок 70- Результат прикрепления сканированного файла «Счет за проживание»

# 4.2.13 Разработка виртуальных таблиц

Помимо основных таблиц в системе могут присутствовать виртуальные таблицы. Виртуальная таблица - объект, который осуществляет группировку или выборку тех или иных данных по существующим реальным таблицам в базе данных. В базе данных виртуальная таблица «физически» не создается.

Формирование данных в виртуальных таблицах осуществляется при помощи настройки фильтров, сортировок или запросов.

Опишем основные свойства виртуальной таблицы:

➢ id – уникальный идентификатор в ВЕРХНЕМ регистре (для

идентификации на гриде, в БД объект не создается). В нашем случае грид это визуальное отображение информации в системе виде строки таблицы;

- name наименование таблицы;
- ➤ virtual = "true" виртуальная таблица;
- tablename физическая таблица источник данных для виртуальной таблицы (если виртуальная таблица построена по физической таблице и является ее срезом (копия таблицы, с отфильтрованными записями, и/или уменьшенным количеством атрибутов, модификацией родительских атрибутов, ссылающихся на виртуальную мастер-таблицу);
- query произвольных запрос данных для виртуального представления (для виртуальных таблиц без указания tablename);
- where предопределенный фильтр таблицы (для виртуальных таблиц, с указанным tablename);
- order предопределенная сортировка таблицы при отображении (для виртуальных таблиц, с указанным tablename).

#### 4.2.14 Разработка - Виртуальной таблицы с применением фильтра

Разработаем две виртуальные таблицы и разделим сотрудников по полу (в нашем случае применив свойство where). В одной таблице будет фильтр по мужскому полу, а во второй таблице фильтрация будет по женскому полу.

В начале опишем наши таблицы в меню:

```
<MENU name="Виртуальные таблицы">
        <MI name="Сотрудники-мужчины" formlist="Staff_7962_Men"/>
        <MI name="Сотрудники-женщины" formlist="Staff_7962_Lady"/>
</MENU>
```

Рисунок 71- Меню «Виртуальные таблицы»

Во всех вариантах вначале требуется полностью описать таблицу <<u>TABLE</u>>.

При формировании виртуальных таблиц необходимо добавлять свойство virtual = "true", это означает, что система не будет создавать таблицу

по указанному в id имени.

Опишем виртуальную таблицу «Сотрудники-мужчины»:

<comment name="Виртуальная таблица Сотрудники-мужчины"></comment>
<pre>KTABLE id="STAFF_7962_MEN" name="Coтрудники-мужчины" tablename="STAFF_7962" virtual="true" where="SEX in ('0')"&gt;</pre>
<ga width="85"></ga>
<a caption="Ta6eльный номер" id="NUMBERSERV" labelwidth="450" local="true" name="Ta6. номер" nulls="false" type="number"></a>
<a caption="#amonus" id="SURNAME" local="true" name="#amonus" nulls="false" type="string"></a>
<a caption="Mem" id="FIRSTNAME" local="true" name="Mem" nulls="false" type="string"></a>
<pre><a caption="Orwecreo" id="MIDDLENAME" local="true" name="Orwecreo" type="string"></a></pre>
<ga caption="#ororpa@us" width="15"></ga>
<a id="PHOTO"></a>
6</td
<pre><a caption="Non" id="SEX" local="true" name="Non" nulls="false" type="list" width="30"></a></pre>
<ai id="0" name="mymckroй"></ai>
<ai id="1" name="menckuй"></ai>
<pre><a caption="Дата рождения" id="BIRTH_DATE" local="true" name="Дата рождения" nulls="false" type="date" width="30"></a></pre>
<pre><a caption="Bobpact" formula="select date_part('year', age( @BIRTH_DATE::date))" id="YEARS_VIRT" local="true" name="Bobpact" type="number" virtual="true" width="30"></a></pre>
<pre><a caption="CHURC" id="SNILS" local="true" name="CHURC" type="string" width="40"></a></pre>
<pre><a caption="Должность" id="POST" local="true" name="Должность" nulls="false" type="text"></a></pre>
<pre><a caption="Homep rene¢oma" id="PHONES" local="true" name="Homep rene¢oma" type="string" width="50"></a></pre>
<a caption="E-Mail" id="EMAIL" local="true" name="E-Mail" type="string" width="50"></a>
<ga caption="Reprod paform"></ga>
<a caption="gara wavana" id="STARTDATE" local="true" name="gara wavana" nulls="false" type="date" width="50"></a>
<a caption="Дата окончания" id="ENDDATE" local="true" name="Дата окончания" type="date" width="50"></a>
<ti id="STAFF 7962 NS UK" name="Taбельный номер уже существует" unique="NUMBERSERV"></ti>
TI (d-"STAFF 7962 SNTLS IN" DATAS"CHIES WAS CHIESEN IN CHIESEN IN CONTRACT IN

Рисунок 72- Виртуальная таблица «Сотрудники-мужчины»

<TABLE id="STAFF\_7962\_MEN" name="Сотрудники-мужчины" tablename="STAFF\_7962" virtual="true" where="SEX in ('0')">

✓ <TABLE – в начале, открываем тег <;

id="STAFF\_7962\_MEN" - зададим имя нашей таблице;

- ✓ name="Сотрудники-мужчины" слово в колонке таблицы, которое видит пользователь на экране при открытии модуля;
- ✓ tablename="STAFF\_7962" указываем таблицу по которой будет осуществляться «фильтрация»;

virtual="true"– обязательно указываем свойство виртуальный, это означает, что система не будет создавать таблицу в базе данных по указанному в id имени;

✓ where="SEX in ('0')" – указываем свойство where, где фильтр будет по полю «Пол» - «мужской» в таблице "Сотрудники", см. далее рисунок;

```
<A id="SEX" name="Пол" caption="Пол" type="list" width="30" nulls="false" local="true">
<AI id="0" name="мужской"/>
<AI id="1" name="женский"/>
```

</A>

Рисунок 73- Описание поля-Пол в таблице «Сотрудники»

Все остальные поля переносим из таблицы <TABLE id="STAFF\_7962" name="Сотрудники">. Далее опишем - Виртуальную таблицу «Сотрудники-женщины», где отличие будет в свойстве:

✓ where="SEX in ('1')" – указываем свойство where, где фильтр будет по полю «Пол» - «женский» в таблице "Сотрудники", см. рисунок;

<TABLE id="STAFF\_7962\_LADY" name="Сотрудники-женщины" tablename="STAFF\_7962" virtual="true" where="SEX in ('1')">.

Поля при разработке формируем по аналогии с таблицей «Сотрудникимужчины». Далее потребуется описать формы виртуальных таблиц и обновить конфигурацию.



Рисунок 74 – Пример описания форм

#### 4.3 Общесистемные возможности

#### 4.3.1 Описания основных действий в разделах Системы

В этой части документа познакомимся с основными действиями и возможностями настройки интерфейса системы. В разделах системы предусмотрена структура хранения записей в виде каталогов см. рисунок 75, или в виде иерархии см. рисунок 76.

⊕ BeΓ	а-Плюс : Учет командировок															
Файл	Файл Реестр командировок Сотрудники Справочники Виртуальные таблицы															
Реестр	Реестр командировок 🛞															
Структу	Структура « Реестр командировок «															
😂  -	🖌 🖉 🃁 Каталоги			Табельный	Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Основа	ние для	Период ко	мандировки	Страна,	Организ	Цель	99
- 1	📄 📁 Водители	B		номер					Дата	Номер	Дата	Дата	город		поездки	- <sup>b</sup>
	📄 💋 Главные специалисты		7	347	Васильев	Виктор	Иванович	Водитель	13.01.2023	218	17.01.2023	20.01.2023	РΦ, г. Му	000 "Ри	доставка	-
<b>W</b>				349	Трошин	Александр	Сергеевич	Водитель	16.01.2023	219	17.01.2023	20.01.2023	РΦ, г. См	000 "Ба	доставка	
		2		346	Петров	Андрей	Юрьевич	Главный	16.01.2023	220	23.01.2023	25.01.2023	РФ, г. Ка	000 "Ke	заключе	
		M		348	Федосов	Антон	Юрьевич	Водитель	17.01.2023	221	18.01.2023	20.01.2023	РФ, г. Пе	000 "Me	доставка	
		X														

Рисунок 75 – Пример хранения в виде каталогов

ктура	~	оквэд —	Общероссийский классифика	тор видов эконом	ической деятельност
🚽 🧧 🏳 Иерархия	<u>*</u>		Наименование	Код	Код раздела
🖌 🦾 🖉 🖉 🖌		P. 🔽	СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ ХОЗ		A
▷ 🥅 📁 A.01	- 1		ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИС		в
▷ 🥅 📁 A.02	- 1		ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПР		с
▷ 🥅 📁 A.03	- 1		ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИ		D
■ () () B ■ () () B.05 = () () B.05.1 = () () () () () () () () () () () () ()	- 1	1 🗹 📄	ВОДОСНАБЖЕНИЕ; ВОД		E
		8	СТРОИТЕЛЬСТВО		F
	- 1	¥ [	ТОРГОВЛЯ ОПТОВАЯ И		G
a 🥅 🃁 B.05.10	.05.10		ТРАНСПОРТИРОВКА И Х		н
📄 💋 B.05.10.1	- 1	F	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСТИ		I
E.05.10.11	- 1	F	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛА		J
E.05.10.12			ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФИНАН		к
E 05.10.13			ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОПЕ		L
D 05.10.14			ЛЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОФЕ		м
D 005.10.15			ЛЕЯТЕЛЬНОСТЬ АЛМИН		N
B.05.10.16		F			0
B.05.10.2					P
B.05.10.21					0
B.05.10.22			леятельность в обла		R
□ 0 B.05.10.23 □ 0 B.05.2					c
					э т
2 □ ↓ B.05.20					

Рисунок 76 – Пример хранения в виде иерархии

Панель «Структура» можно скрыть или развернуть. Скрытие этой панели означает, что на экран будут выведены все записи из всех каталогов. Таким образом можно игнорировать наличие каталогов в разделе.



Рисунок 77 – Пример структуры каталогов

Окно навигации по структуре каталогов «Структура» расположено в левой части экранной формы см. рисунок 77.

В состав действий контекстного меню окна включены функции:

«Добавить» - для добавления нового каталога;

«Исправить» - для исправления текущей записи каталога;

«Удалить» - для удаления текущей записи каталога;

«Обновить» - для обновления записей в окне «Структура»;

«Список» - функция позволяет отмечать все каталоги текущего узла, включая вложенные;

«Свернуть/Развернуть» - функция позволяет свернуть или развернуть в окне структуру каталогов или иерархии.

Для добавления, размножения, исправления, просмотра и удаления записей в правой части экранной формы также следует использовать контекстное меню, потребуется правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню и нажать на пункт «Добавить» см. рисунок 78.



Рисунок 78 – Вызов контекстного меню

Навигация по иерархической структуре несколько отличается от навигации по структуре каталогов. Так, если мы хотим добавить новый узел иерархии, то это необходимо делать в правой части оконной формы см. рисунок 79.

Структу	/pa		~	Уровн	и доступа								
🕞 🕞	🔺 📄 🂋 Иер	рархия			🔽 Наименование Примечание								
k  -		📑 Уровни достуг	1a : /	<b>Јобави</b> т	b								
₩		Наименование:	Π	оверка	жа								
		_				_							
		Примечание:	Πţ	оверка									
					Ок								
					4 4   Страница 🚺 из 1   🕨 🕅 🧬	» •							

Рисунок 79 – Пример добавления нового узла иерархии

Точно так же необходимо производить все последующие добавления узлов для формирования иерархической структуры (см. рисунок 80).

Структу	rpa 🔍	Уровни	доступа			
🕞 🕞	🔺 🥅 խ Иерархия		<b>V</b>	Наименование		Примечание
R .	🥅 📁 Загрузка	P.	🔽 Проверка	1		Проверка 1
	🔲 📁 НСИ					
<b>\$</b>	🔲 💋 Персональный	4				
	🔺 📄 խ Проверка	2				
	🔺 🥅 🃁 Проверка 1	X				
	🔺 🥅 💋 Проверка 2	3				
	📃 💋 Проверка З	<b>N</b> .				
	🔲 💋 Учетная информация	×				
				Страница 📋 из 1 🕨	M 6	» •

Рисунок 80 – Пример добавления иерархической структуры

В приведенном примере в корневом узле «Проверка» были добавлены несколько подчиненных друг другу узлов «Проверка 1», «Проверка 2» и «Проверка 3». При вызове из корневого узла «Проверка» пункта контекстного меню «Список» подчиненные узлы иерархии отображаются следующим образом (см. рисунок 81).



Рисунок 81 – Пример узлы иерархии

При добавлении записей на форме поля, выделены и подсвечиваются красным цветом, они обязательны для заполнения (см. рисунок 82).

📑 Сотрудники : Де	обавить
	Фотография
Табельный номер:	
Фамилия:	
Имя:	
Отчество:	
Пол:	🗸 🕕 Дата рождения: 🔤 🕒 СНИЛС:
Должность:	0
Номер телефона:	E-Mail:
— Период работы	
Дата начала:	🖸 🕕 Дата окончания:
	Ок Отмена

Рисунок 82- Форма «Сотрудники» обязательные поля

Дополнительные действия, а также отчеты вызываются путем выбора соответствующего пункта контекстного меню.

закупки	Квитовка		333			23.12.2021				150 000,00
закупки	Квитовка		2400			15.10.2021				28 689,00
закупки	Квитовка	Ľ	Добавить			12.10.2021				6 686 268,38
закупки	Квитовка	Размножить			12.10.2021				75 638,49	
закупки	тки Квитовка		Исправить			17.09.2021				5 014 090,50
закупки	Квитовка	2	Посмотреть			17.09.2021				8 365 830,30
закупки	Квитовка	Ň	Удалить			15.10.2021				5 014 090,66
н	Операция на ЛС		Лействия		Van					20 000,00
н		7 _10	Найти		у удал	удалить квитовку			15 000,00	
	Onensuiko us RC	89	Пайти		у Сфо	ормировать уведом	ление об уточн	ении		10 000 00
			Актуальность		🍦 Сфо	ормировать заявку	на возврат			
хтраница [1]	из 1 🕨 🕨	5	Обмен		🦻 Сфо	ормировать заявку	на кассовый ра	сход	Уровень дост	ула: Персональный
ежом		•	Документы исходящие		🦻 Сфо	ормировать начисл	ение по данным	и платежа		
атежом		<b>*</b> =	Документы входящие		🕴 Спи	сание на основани	и ст.196 ГК РФ			
Дата действия 🛛 🔾		20.			🕴 Зада	ать тип платежа			а ЛС	Сумма начислени
		×	💥 Настройка 🗾 💆						28 689,00	
			Квитовка						0,00	

Рисунок 82- Пример выбора действия в контекстном меню

В разделе могут быть предусмотрены связи с другими разделами Системы. Для этого предназначены пункты контекстного меню «Документы исходящие» и «Документы входящие» (см. рисунок 83). Это позволяет пользователю просмотреть какие документы были сформированы из текущего раздела, а также на основании каких документов была сформирована запись текущего раздела.

Дата	Код УБП		Лицевой счет		Глава	Дата введения в действие	Учетный год
10.03.2021	00100308		Добавить			10.03.2021	2021
10.03.2021	00100308	ĥ	Размножить			10.03.2021	2021
		4					
		2	Посмотреть				
		Ň					
		•	Действия	•			
		ġ	Отчеты	•			
		H	Найти				
		<b>F</b>	Обмен				
		•	Документы исходящие	• •	🗒 Журнал опера	ций по исполнению расхо,	дной части бюджета
		<b>*</b> =	Документы входящие	•			
		×	Настройка				

Рисунок 83- Пример выбора документов в системе

В нижней части каждого окна формы располагается панель навигации между страницами, необходимая для перемещения между страницами в случае большого количества записей:

Страница 1 из 1 🕨 🔰

Для обновления данных в разделах и справочниках используется кнопка

🕙, расположенная в нижней части окна.

Иногда пользователя может заинтересовать вопрос: по какому запросу из базы данных открывается тот или иной раздел. Посмотреть это можно, нажав комбинацию клавиш «Ctrl+C», направив указателем мыши на любую запись раздела (как заголовка, так и спецификации). В информации о записи мы увидим все поля этого раздела, а также их значения (см. рисунок 84).

к	азначей	іски	е уведомл	тения 🗵															
8	Казнач	чейс	кие уведо	мления															
Стру			Номер	Дата	Код УБП	Глава	Лицевой счет	Код органа	Дата введен	Учетный год	Статус	ЛБО на текуший	ЛБО на 2-й год	ЛБО на 1-й год	БА текуший	БА на 1- й год	БА на 2- й год	ПОФ на текущи	а Й
ктү	Pa -				Информаци	я о запис	и:											инан	
pa	4		308/029	04.12.2.	Таблица: U	FK_NOTIF	Казначей	ские уведо	мления								4		
	a		308/002	10.03.2	Идентифик	атор: ID =	= 87												
	2		308/001	17.12.2.	Автор: UID	= 14 UID	_ret = Cot	рудник ГР	5C										
	1				Дата измен	ения: ТІМ	= 05.03.2	021 19:21											
	Sposes 2001/sc 1/sc 1/sc 1/sc 1/sc 1/sc 1/sc 1/sc																		
	🍦   🗸		Aara: DATE_KU = 17.12.2020																
					Код УБП: КОД_UBP = 00100308 Наименование УБП: NAME_UBP = Межрегиональное операционное управление Федерального казначейства														
					Глава: GLA	VA_GRS =	308												
	×				Лицевой сч	RECIPID = Iet: LS GR	58 DIK_F S = 01951	CIPID_re 003080	t = 308										
					Код органа	ΦK: CODE	_TOFK = 9	9500											
					Полное наи Лата ввеле	меновани ния в лей	е: NAME_1 ствие: DAT	TOFK = Mex TF_VKU = 0	крегиона 1.01.2021	льное опер	ационное	управлен	ие Федерал	пьного каз	начейства				
					Бюджет: В	JDGETS_I	D = 6 BUD	GETS_ID_I	et = Фед	еральный (	юджет ГР	БС							
					Учетный го	д: YEAR_U	J = 2021	KII = He ce	WDATHO S	ECRET KU	ret = null								
					Тип КБК: Т	YPE_KBK =	= 0 TYPE_I	KBK_ret = i	null	Lener_no	_rec non								
					ГУИД: GUIE	)_FK = D3	81CD7C-EA	А4-4163-8 t = Лотэпи	464-67C8	6D0B70FE									
		4	4	Страни	Должность	ответстве	нного исп	олнителя:	DOL_ISP	– Специал	ист 1 разря	яда							÷
	ok Ok																		
Б	юджетн	джетные ассигнования																	
>>	Бюдж	етнь	е ассигно	вания															
£				КРБ			Сумма	1		Сумы	a 1		Cyr	има 2		При	мечание		
укт			30807059	49000000	0200			20 390 000,	00										-
γра		3080107942000000000 5 570 000,00																	

Рисунок 84- Пример вызова информации о записи

В случае, если в разделе еще нет ни одной записи, необходимо поместить указатель мыши на номер страницы в статусной строке <u>Страница 1 из 1</u> и также нажать комбинацию клавиш «Ctrl+C». При этом, т.к. в разделе еще нет ни одной записи, мы увидим только поля данного раздела (см. рисунок 84).



Рисунок 84- Пример вызова информации о записи

#### 4.3.2 Настройки интерфейса

Если пользователя по какой-либо причине не устраивает типовой интерфейс Системы, существует возможность пользовательской настройки отображения данных. Для этого предназначен пункт контекстного меню «Настройка».

При выборе пункта меню «Настройка» откроется экранная форма, разделенная на две части: «Таблицы» и «Колонки» (см. рисунок 85).

<b>&gt;&gt;</b>	Табли	цы															«
3		$\checkmark$	Таблица	Наиме	нование	п	анель структ	уры			Грид			Панель отбор	008		9
рукту						Ширина	Показывать	Отключ	ить Вы	сота	Записей на странице	Автоподбор ширины	Ширина	Показывать	отключи	ть	боры
ă	Ľ	7	REGISTRY	Реестр кон	трактов	250	Да	Нет		0	200	Нет	250	Нет	Нет		
	2																
	M															_	
	X																
																_	
				траница 1	NS 1		2										
				- pannique (-			~									_	
2	Колон	ки					-	-			-	-					«
ΞĘ.			Коло	нка	Наиме	нование	Позиция	Тип колонки	Ширина	Фил	ьтр Сортир.	Видимо	Условие п	рименения ц	вета		10
ALM.													C	no (	оавно ц	риф.	<b>PP</b>
pa	Ľ	7	CONTRACT_N	NUM	Номер		1	Строка	71	Нет	Нет	Да				-	
	2		CONTRACT_E	DATE	Дата		2	Дата	71	Нет	Нет	Да					
	A		REGISTRY_N	им	Номер реест	гровой записи	3	Строка	71	Нет	Нет	Да					
	8		CONTRACT_S	UBJECT	Предмет кон	нтракта	4	Текст	71	Нет	Нет	Да					
			DATE_FROM		Срок исполн	ения с	5	Дата	71	Нет	Нет	Да					
			DATE_TO		Срок исполн	ения по	6	Дата	71	Нет	Нет	Да					
			CURRENT_ST	AGE_RET	Текущее сос	тояние конт	7	Строка	71	Нет	Нет	Да				-	
															1		
		M	<b>∢</b>   c	Страница 🚺	из 1	▶ <b>№</b>	2								*	-	

Рисунок 85- Пример настройки интерфейса

Для настройки интерфейса справочника или раздела необходимо выполнить следующие шаги.

В окне «Таблицы» правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню и нажать на пункт «Исправить».

В открывшейся форме изменить настройку путем изменения значений в полях (см. рисунок 86):

«Наименование» – для изменения названия таблицы;

«Панель структуры» – для установки режима отображения панели «Структура» и редактирования размера её ширины. Существует также возможность отключения этой панели;

«Грид» – для установки режима автоподбора ширины колонок и максимального количества показываемых записей на странице (значение максимального количества показываемых записей на странице установлено «по умолчанию» в значение «200»);

«Панель отборов» – для установки режима отображения панели «Отборы» (слева от грида) и редактирования размера его ширины. Существует также возможность отключения этой панели.

🛃 Таблицы : Исправить		
Таблица: REGISTRY Наим Панель структуры Ширина: 250 Показывать при открытии Отключить	менование: Реестр контрактов Грид Высота: О Записей: Автоподбор ширины колонок Отключить	250
🚺 4   Запись 1 из 1 🕨 🕨	I   2	
	Ок Отмена	

Рисунок 86- Пример формы изменить настройку значений в полях

В окне «Колонки» выбрать колонку, правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню и нажать на пункт «Исправить».

В открывшейся форме изменить настройку путем изменения значений в полях (см. рисунок 87):

«Наименование» – для изменения наименование колонки;

«Ширина» – для изменения ширины колонки;

«Сортировка» – для изменения порядка сортировки;

чек-бокс «Видимость» - для установки режима видимости колонки;

«Условие применения цвета» – для установки условий применения цвета;

«Цвет» – для установки шрифта и фона при выполнении условия на применение цвета;

«Кнопка - для добавления нового условия применения цвета, шрифта и цвета (пользователь может добавлять несколько таких условий).

🗹 Колонки : Испра	ть	J X
Колонка:	СОNTRACT_SUBJECT Наименование: Предмет контракта	
Позиция:	4 Тип колонки: Текст 🛩 Ширина:	71
🗌 Фильтр:		
Сортировка:	Нет	•
И Видимость		
Условие примен	ения цвета	+
с:	по: Фон: Фон:	
равно:	П применить к строке	
и Запис	ь 4из 29 🕨 🕨	
	Ок Отмена	

Рисунок 87- Пример формы изменить настройку значений в полях

У пользователя существует возможность показать или скрыть отображение колонок в гриде. Для этого необходимо расположить указатель мыши на название любого поля и кликнуть на значок справа от наименования поля. В всплывающем меню выбрать пункт «Столбцы» (см. рисунок 88).

Реестр	задолженно	сти											
	Иаимено.	<b>.</b>		Документ		КРБ	КДБ	Статус	Тип	Дата	Сумма	Число	Состояние
Ph 1	KOHTPare.		Тип	Номер Д	ата			задолженн	задолженн	возникнов		месяцев	
	🔽 ГОСТРУД.	₽↓	Сортировать	по возрастанию	2021	150040107		Текущая за	дебиторская	06.01.2021	10 000,00	12	
		Z↓	Сортировать	по убыванию									
<b>N</b>			Убрать сорти	ровку									
		7	Снять все фи	льтры									
X			Столбцы	Þ		Наименование ко	онтрагента						
🍦 🖣			<b>Oug</b> 701			Тип							
×			Фильтры	×		Homen							
						Лата							
						KDE							
	4 4	Стр	аница 1	из 1 🕨 🔰	×	KPD		)5.2021 13:04:4	2 Персонал	ьный		Отобра	ажение 1 - 1 из 1
Файл	ы				<b>V</b>	кдо С							
Истори	а начислени	á				статус задолжен	ности						
E.	Да	гадей	іствия	Запись строки и		тип задолженнос	ти	CVMN	а оплаты	Coc	тояние	Прим	ечание
	-			действий с начис	<b>V</b>	Дата возникнове	ния	- ,					
43	06.01.202	1		2021-01-06		Сумма		0				примечание	
£	13.01.202	1		2021-01-13	V	Число месяцев		0	5 000,0	0		примечание	
2					V	Состояние							
Ň						Записи исходящи	e						
8						Идентификатор							
×						Каталог							
						Автор							
	🚺 🍕 Страница <mark>1</mark> из 1 🕨 🕅					Дата изменения		16.11.2021 04:	00:00 Учетн	ая информация	1	Отобра	ажение 1 - 2 из 2
2						Уровень доступа					Новых	сообщений:	0 💋

Рисунок 88 – Пример настройки отображения колонок в гриде

Проставляя чек-боксы<sup>1</sup> или снимая их, пользователь может убрать из грида (или добавить) те поля, которые не нужны ему для работы. При необходимости можно вывести в грид служебные поля («Идентификатор», «Каталог», «Автор», «Дата изменения» и «Уровень доступа»), которые по умолчанию не видны в гриде. Эти служебные поля присутствуют во всех разделах Системы. Такие поля также можно использовать для различных отборов.

После изменения настроек интерфейса их можно сохранить, чтобы при следующем входе в Систему пользователь вернулся к уже удобному для него отображению данных. Для этого надо вызвать контекстное меню раздела правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Настройка» (см. рисунок 89).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Элемент графического пользовательского интерфейса, позволяющий пользователю управлять параметром с двумя состояниями - 🗹 включено и 🗆 отключено. Во включённом состоянии внутри чек-бокса отображается отметка. По традиции флажок имеет квадратную форму.

Реестр	зад	олженност	и										
	<b>V</b>	Наимено		Документ		КРБ	КДБ	Статус	Тип	Дата	Сумма	Число	Состояние
Ph		контраге	Тип	Номер	Дата			задолженн	задолженн	возникнов	,	месяцев	
	7	ГОСТРУД	Решение	111	21.01.2021	150040107		Текущая за	дебиторская	06.01.2021	10 000,00	12	
			Добавить										
<b>N</b>			Размножит	гь									
			📝 Исправить										
X			Посмотрет	ъ									
🌻 🖣			🎽 Удалить										
×			🕴 Действия		•								
			Найти										
			С Обмен										
		4				Админи	стратор 04.0	05.2021 13:04:4	2 Персонал	ьный		Отобр	ажение 1 - 1 из 1
	-		📲 Документь	исходящие									
Фаил	ы		🄀 Настройка										
Истори	я на	числений			-								
		Дата	действия	Запись ст действий	роки истории с начислением	C	умма	Сумм	а оплаты	Cod	стояние	Прим	ечание
4	✓	06.01.2021		2021-01-06			10 000,0	0				примечание	
4		13.01.2021		2021-01-13			10 000,0	0	5 000,0	0		примечание	
2													
ĭ. ĭ													
<b>X</b>													
<u>~</u>													
~													
	M	4   0	Страница 1	из 1 📘 🕨	▶   @	Тестовь	ій сотрудник	16.11.2021 04:	00:00 Учетн	ая информаци	я	Отобр	ажение 1 - 2 из 2

Рисунок 89 – Пример вызова пункта «Настройка»

Мы увидим на экране форму настройки раздела. На форме необходимо нажать на кнопку «ОК» (см. рисунок 90). После этого настройки интерфейса пользователя будут сохранены.

124	57	Табрица	Наимен	083	-		UDE I			Грид			Панель отболо	
6 6 7	V	таслица	Паймен	l	Ширина	Показывать	о Отклю	чить В	Зысота	Записей на странице	Автоподбор ширины колонок	Ширина	Показывать	Отключить
= a:		DEBTS	Реестр з	задо	250	Дa	Нет		0	200	Нет	250	Нет	Нет
		14	Страница [1	из 1		l   &	Админи	стратор 2	24.01.2022 1	7:59:22 Пер	сональный		Οτοδι	ражение 1 - 1 и
(оло	нки	Колонка	Страница [ Наимен	из 1	Тип	Ширина	Админи Фильтр	стратор 2	24.01.2022 1 Видимо	7:59:22 Пер Условие	сональный применения це	вета	Отобј Цвет	ражение 1 - 1 и
(оло 1 1	нки	Колонка	Страница [1 Наимен	из 1 Позиция	Типколонки	Ширина	Админи Фильтр	стратор 2	24.01.2022 1 Видимо	7:59:22 Пер Условие с	сональный применения ци по и	зета равно шриф	Отобр Цвет от фон	ражение 1 - 1 и примен к строке
Солоі 1 1 1 1	нки П	Колонка	Страница [] Наимен Наимено	из 1 Позиция 1	Тип колонки Текст	Ширина	Админи Фильтр Нет	стратор 2 Сортир Нет	24.01.2022 1 Видимо Да	7:59:22 Пер Условие с	применения ц	зета приф	Отобр Цвет от фон	ражение 1 - 1 и примен к строке
Солоі 1 1 2 2 2	HKN	Колонка NAME_G DOCTYP	Страница 1 Наимен Наимено Тип	из 1 Позиция 1 2	Тип колонки Текст Строка		Админи Фильтр Нет Нет	стратор 2 Сортир Нет Нет	24.01.2022 1 Видимо Да Да	7:59:22 Пер Условие с	сональный применения ц по р	зета равно шриф	Отобр Цвет от фон	ражение 1 - 1 и примен к строке
(оло 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	HKU	Колонка Колонка NAME_G DOCTYP DOCNUMB	Страница 1 Наимен Наимено Тип Номер	из 1 Позиция 1 2 3	Тип колонки Текст Строка Строка	С Ширина 69 77 77	Админи Фильтр Нет Нет Нет	Сортир Сортир Нет Нет Нет	24.01.2022 1 Видимо Да Да Да	7:59:22 Пер Условие с	применения ци по	зета равно шриф	Отобј Цвет от фон	примен к строке
(оло 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	нки П	Колонка NAME_G DOCTYP DOCNUMB DOCDATE	Страница 1 Наимен Наимено Тип Номер Дата	из 1 Позиция 1 2 3 4	Тип колонки Текст Строка Дата	С Ширина 69 77 77 77	Админи Фильтр Нет Нет Нет Нет	Сортир Сортир Нет Нет Нет Нет Нет	24.01.2022 1 Видимо Да Да Да Да	7:59:22 Пер Условие с	применения це по	зета шриф	Отобу Цвет от фон	примен к строке
(оло 1 1 2 2 2 2 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		Колонка NAME_G DOCTYP DOCNUMB DOCDATE KBR_ID	Страница 1 Наимен Наимено Тип Номер Дата КРБ	из 1 Позиция 1 2 3 4 5	Тип колонки Текст Строка Дата Строка	2000 година Ширина 69 77 77 77 77	Админи Фильтр Нет Нет Нет Нет Нет	Сортир Сортир Нет Нет Нет Нет Нет Нет	24.01.2022 1 Видимо Да Да Да Да Да	7:59:22 Пер Условие с	применения ци	завно шриф	Отобу Цвет от фон	примен к строке
Солог П П П П П П П П		Колонка NAME_G DOCTYP DOCNUMB DOCDATE KBR_ID BKD_ID	Страница 1 Наимен Наимено Тип Номер Дата КРБ КДБ	из 1 Позиция 1 2 3 4 5 6	Тип колонки Текст Строка Строка Дата Строка Строка Строка	<ul> <li>2</li> <li>Ширина</li> <li>69</li> <li>77</li> </ul>	Админи Фильтр Нет Нет Нет Нет Нет Нет	Сортир Сортир Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет	24.01.2022 1 Видимо Да Да Да Да Да Да	7:59:22 Пер Условие с	сональный применения ци по	зета ириф	Отобу Цвет от фон	примен к строке

Рисунок 90 – Пример сохранения настройки интерфейса

Аналогичным образом сохраняются также отборы и сортировки, которые рассмотрены в следующей главе. Это является способом установить условия отбора «по умолчанию».

#### 4.3.3 Отборы, фильтры и сортировки

В процессе эксплуатации Системы часто возникает необходимость работы не с полным списком записей раздела, а с некоторой его частью. Например, с записями, относящимися к определенному контрагенту или к определенному периоду времени.

Для того, чтобы ограничить отображаемый список записей предназначены типовые функции отбора записей.

Для отбора записей по одному из полей следует расположить указатель мыши на название поля и кликнуть на значок cправа от наименования поля. В всплывающем меню выбрать пункт «Фильтр» и установить искомое значение в строке поиска (в строке поиска допускается ввод части искомого значения. Система в этом случае отберет все записи, у которых в заданном поле встречается введенное значение).

Например, справочник «ОКВЭД» (см. рисунок 91) может содержать большое количество записей, а нам необходимо выбрать запись - «Разработка программного обеспечения». Для отбора необходимо расположить курсор мыши на название колонки «Наименование», нажать на значок и выбрать пункт меню «Фильтр». Далее ввести часть искомого значения, например, «РАЗРАБОТКА». В гриде «ОКВЭД» отобразятся записи, содержащие введенный фрагмент наименования (см. рисунок 92).

0	квэд —	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности 🛞				
»	оквэд	— Общероссийский классификатор видов экономической деятельности				
3		Наименование	Код	Код раздела	Индекс	
¥.	Ph	🗹 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих усл	01	A	A.01	Эта группировка
Ypa		Выращивание однолетних культур	01.1	A	A.01.1	Эта группировка
		🔲 Выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных ку	01.11	A	A.01.11	Эта группировка
	<b>N</b>	Выращивание зерновых культур	01.11.1	A	A.01.11.1	
	1	🔝 Выращивание пшеницы	01.11.11	A	A.01.11.11	
	X	Выращивание ячменя	01.11.12	Α	A.01.11.12	
	×	🔲 Выращивание ржи	01.11.13	A	A.01.11.13	
		Выращивание кукурузы	01.11.14	A	A.01.11.14	
		Выращивание овса	01.11.15	A	A.01.11.15	
		Выращивание гречихи	01.11.16	A	A.01.11.16	
		Выращивание прочих зерновых культур	01.11.19	A	A.01.11.19	
		Выращивание зернобобовых культур	01.11.2	A	A.01.11.2	
		Выращивание семян масличных культур	01.11.3	A	A.01.11.3	
		Выращивание семян подсолнечника	01.11.31	A	A.01.11.31	
		Выращивание семян рапса	01.11.32	A	A.01.11.32	
		Выращивание семян соевых бобов	01.11.33	A	A.01.11.33	
		Выращивание семян прочих масличных культур	01.11.39	A	A.01.11.39	
		Выращивание риса	01.12	A	A.01.12	
		🔲 Выращивание овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур, грибов	01.13	A	A.01.13	Эта группировка
		Выращивание овощей	01.13.1	A	A.01.13.1	
		Выращивание овощей открытого грунта	01.13.11	A	A.01.13.11	
		Выращивание овощей защищенного грунта	01.13.12	A	A.01.13.12	
		Выращивание бахчевых культур	01.13.2	A	A.01.13.2	
		🔲 Выращивание столовых корнеплодных и клубнеплодных культур с высоким содерж	01.13.3	A	A.01.13.3	
		🔲 Выращивание картофеля	01.13.31	A	A.01.13.31	

# Рисунок 91 - справочник «ОКВЭД»

	Наименование 🔺	-	Код		Kon passaga				
V P					код раздела		индекс	Описание	Нижний уровень иерархии
	Разработка гравийных и песчаных карьеров	2↓	Сортировать по возрастанию	8		B.08.12	.1		Да
<u>ر</u> ا	Разработка гравийных и песчаных карьеров, добыча глины и каолина	Z↓	Сортировать по убыванию	8		B.08.12		Эта группировка включает:^	Нет
E P	Разработка инженерно-технических проектов и контроль при строительст	<b>^</b> ••	Убрать сортировку	4		M.71.12	.14	Эта группировка также включ	Да
P	Разработка компьютерного программного обеспечения					J.62.01		Эта группировка включает:^	Да
) — P	Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационнык		Снять все фильтры			J.62		Эта группировка включает:^	Нет
F P	Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные		Столоцы			J.62.0			Да
P P	Разработка проектов по кондиционированию воздуха, холодильной техни	V	Фильтры		РАЗРАБОТКА		.13		Да
E P	Разработка проектов промышленных процессов и производств, относящих	(c	71.12.12	М		M.71.12	.12	Эта группировка также включ	Да
E P	Разработка проектов тепло-, водо-, газоснабжения		71.12.11	м		M.71.12	.11		Да
E P	Разработка строительных проектов		41.1	F		F.41.1			Да
E P	Разработка строительных проектов		41.10	F		F.41.10		Эта группировка включает:^	Да

Рисунок 92 – Пример поиска значения

Если мы часто пользуемся каким-то типовым отбором, то имеет смысл его сохранить. Для этого необходимо открыть окно «Отборы» и добавить новый отбор, например, «Разработка ПО» (см. рисунок 93).

ОКВЭ	1-0	Общероссийский классификатор видов экономической	деятельности						Отборы	»
		Наименование 🔺	Код	Код раздела	Индекс	Описание	Нижн	ий уровень	🕞 💶 🖉 🛛	Все значения
Ph.		Агломерация антрацита	19.31	С	C.19.31		Да	Разработка ПО	Ок	🧔 Добавить 🕨 🕨
		Агломерация бурого угля (лигнита)	19.33	с	C.19.33		Да			Исправить 🕨
		Агломерация торфа	08.92.2	В	B.08.92.2		Да		-	🔯 Удалить
2		Агломерация угля	19.32	с	C.19.32		Да			🗧 Обновить
1		Агломерация угля, антрацита и бурого угля (лигнита) и п	19.3	с	C.19.3		Да			[ Сохранить
X		Акклиматизация морских биоресурсов	03.21.5	A	A.03.21.5	Эта группировка включ	Да			🚛 Свернуть/ Развернуть
×		Акклиматизация пресноводных биоресурсов	03.22.6	A	A.03.22.6	Эта группировка включ	Да			
		Аппретирование, сушка, обработка паром, декатировка, п	13.30.2	с	C.13.30.2		Да			
							-			

Рисунок 93 – Пример поиска значения в окне «Отборы»

Перейти в таблицу записей и установить необходимый фильтр на произвольную колонку (см. рисунок 94).

0	квэд —	ЭД — Общероссийский классификатор видов экономической деятельности 🗵										
>>	оквэд	Ц — Общероссийский классификатор видов экономической	деятельности					Отборь	a 📎			
£		Наименование 🔺	🕶 Код	Код раздела	Индекс	Описание	Нижний уровень иерархии	😂  -	Image: A constraint of the second			
YICT	Ph.	Разработка компьютерного программного обеспечения	▲↓ Сортировать по возрастанию		J.62.01	Эта группировка включа	Да	🔯 -	📄 📁 Разработка ПО			
(pa		Разработка компьютерного программного обеспечения, ко.	Z Coртировать по убыванию		J.62	Эта группировка включа	Нет					
		Разработка компьютерного программного обеспечения, ко.	Убрать сортировку		J.62.0		Да	<b>.</b>				
	<b>N</b>		🕅 Снять все фильтры									
	X		Cronoder	·								
	×		🗸 Фильтры	PA3PA	БОТКА КОМП							

Рисунок 94 – Пример поиска произвольного значения

На добавленном отборе вызвать контекстное меню и выбрать пункт «Сохранить» (см. рисунок 95). В окне «Отборы» это выглядит как обычная папка или каталог, хотя на самом деле, это записи, отобранные по нашим условиям.

ОКВЭ	1-	Общероссийский классификатор видов экономической /	Отборы			»					
		Наименование 🔺	Код	Код раздела	Индекс	Описание	Нижний уровень	- 🤤	4 🔳 🌾	🖇 Все значения	
Ph.	V	Разработка компьютерного программного обеспечения	62.01	J	J.62.01	Эта группировка включа	Да	둱 🕞			
		Разработка компьютерного программного обеспечения, кон	62	J	J.62	Эта группировка включа	Нет			и дооавить	
<b>1</b>		Разработка компьютерного программного обеспечения, кон	62.0	3	J.62.0		Да	*		Исправить	•
										🙀 Удалить	
Market A										з Обновить	
X										[ Сохранить	
×									ľ	🚛 Свернуть/ Разверн	нуть

Рисунок 95 – Пример сохранения условия отбора

После сохранения этих условий отбора, их можно вызвать в любой момент времени.

Необходимо отметить, что эти условия отбора не сохраняются в Системе автоматически. Для того, чтобы при следующем входе в Систему пользователь снова увидел свои условия отбора, необходимо вызвать пункт контекстного меню «Настройка» и просто нажать на кнопку «ОК».

Пункт контекстного меню «Фильтр» выглядит по-разному, в зависимости от типа поля, на котором вызывается фильтр. Если поле текстовое, то для фильтрации необходимо ввести искомую фразу или часть фразы (см. рисунок 96).

Наименование объекта закупки	•	Особые закупки	Код типа	Полное наименование типа	
Повышение квалификации федеральных государо	₽↓	Сортиров	ать по возраста	нию	
Выполнение научно-исследовательской работы п.	z	Сортиров	ать по убывания		
Услуги федеральной фельдъегерской связи по пр	AV	V6path co		-	
Организация и проведение комплекса мероприят.	1	Sopara co	ртировку		
Изготовление бланков служебных удостоверений	X	Снять все	фильтры		
Выполнение работ по изготовлению и поставке 6.		Столбцы			
Оказание медицинских услуг по диспансеризации		Фильтры		Þ	Введите текст

Рисунок 96 – Пример вызова фильтра

В случае числового поля необходимо ввести искомое число, либо число меньше или больше искомого (см. рисунок 97).

Bcero	-	Сумма на текущий плановый год	Cy	мма план	на первый овый год	Сумма на вт плановый	орой год
2 948 164 583,	₽↓	Сортировать по возрастани	ю	10	26 125 161,53	825 960	300,00
3 811 270 848,	Z↓	Сортировать по убыванию		13	93 730 000,00	1 320 554	F 000,00
	<b>1</b>	Убрать сортировку					
	X	Снять все фильтры					
		Столбцы					
		Фильтры	Þ	<	Введите чис	сло	
				>	Введите чис	сло	
				=	Введите чис	сло	

Рисунок 97 – Пример вызова фильтра числового поля

На рисунке 98 представлены варианты фильтрации для поля с типом «Дата».

Дата			Пл	анов	овые суммы								
утверждения	•	Bcero	Сумма на текущий плановый год					ма н пано		Сумма план			
15.01.2021	₽↓	Сортировать по возраст	ганию	1	096 079 121,9	1		1 02	6 125	161,	53		825
27.05.2021	Z A↓	Сортировать по убыван	ию	1	096 986 848,1	.0		1 39	3 730	000,	00		1 320
		Убрать сортировку											
	X	Снять все фильтры											
		Столбцы	Þ										
		Фильтры	Þ		До			8	Інвар	<b>ь 2</b> 0	22		$\mathbf{F}$
					После		пн	BT	ср	ЧТ	пт	сб	BC
					За	•	27 3	28 4	29	30 6	31 7	1	2
					_		10	11	12	13	, 14	15	16
					Пустое		17	18	19	20	21	22	23
					Непустое		24	25	26	27	28	29	30
							31	1	2	3	4	5	6
атор Дата изменения: 15.10.2021 12:53:28					Уровень доступа: Пе			е Сегодня					

Рисунок 98 – Пример вызова фильтра типа «Дата»

В Системе также существует возможность сортировки записей в гриде по возрастанию или по убыванию (см. рисунок 99).

ОКВЭД — Общероссийский классификатор видов экономической деятельности												
	] Наименование 🗸	Код 🔺										
Ph 1	Деятельность издательская A Copтировать по в	озрастанию										
	Издание книг, периодических публикаций и другие виды издатель 🛛 🛔 Сортировать по у	быванию										
	Издание книг Убрать сортировк	N .										
<b>N</b>	] Издание книг, брошюр, рекламных буклетов и аналогичных издан 🦪 Сноть все фильто											
	] Издание книг, брошюр, рекламных буклетов и аналогичных издан											
X	Издание атласов, карт и таблиц, в том числе для слепых, в печат.	4										
×	Издание атласов, карт и таблиц на электронных носителях	Þ										
	Издание адресных справочников и списков адресатов 58.12											

Рисунок 99 – Пример вызова фильтра по возрастанию или по убыванию

Также существует возможность сортировки по нескольким полям сразу. На рисунке 100 видно, что сортировка произведена сначала по полю «Сокращенное наименование», а затем по полю «Код». Для этого делаем сортировку сначала по первому полю (в нашем случае это поле «Сокращенное наименование»), а затем нажимаем и держим нажатой левую клавишу «Ctrl» и кликаем мышкой на название второго поля (в нашем случае это поле «Код»).

Сокращенное наименование ▲ 1	Полное наименов	Код 🔻 2	инн	КПП	Код для отображе	ОГРН	ОКПО
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ	ДЕПАРТА	67220015	9204002845	920401001	ДЕПАРТА	114920400	00153637
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ БР	ДЕПАРТА	15200242	3234012310	325701001	ДЕПАРТА	102320274	02282327
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ ГО	ДЕПАРТА	45259200	7710152113	771001001	ДЕПАРТА	102770050	02278679
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ ИВ	ДЕПАРТА	24200004	3731021516	370201001	ДЕПАРТА	102370055	02284361
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ КО	ДЕПАРТА	34200001	4401006423	440101001	ДЕПАРТА	102440051	02287081
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ ОБ	ДЕПАРТА	19200011	3525015806	352501001	ДЕПАРТА	102350090	02283048
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ ОР	ДЕПАРТА	54200353	5753012290	575301001	ДЕПАРТА	102570083	02291792
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ ТО	ДЕПАРТА	69200097	700000885	701701001	ДЕПАРТА	103700010	02296418
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ ТЮ	ДЕПАРТА	71200555	7202137681	720301001	ДЕПАРТА	105720072	02297010
ДЕПАРТАМЕНТ ФИНАНСОВ ЯН	ДЕПАРТА	72200001	8901017477	890101001	ДЕПАРТА	106890100	02297174
Decourses 100	Пата			<del>.</del>			<b></b>

Рисунок 100 – Пример сортировки по нескольким полям сразу

Пользователю доступны также действия «Убрать сортировку» и «Снять все фильтры».

Система позволяет также делать отборы заголовков записей по значению спецификаций этих записей.

Допустим, мы хотим в разделе «Казначейские уведомления: Бюджетные ассигнования» отобрать записи, у которых в поле «Сумма» значение более 100 000 000 (см. рисунок 101).

Казна	чейс	жие уведомления						0	отборы	
		Номер	Дата 🔺	Код УБП		Глава	Лицевой сч	ie 🕻	⊳  -	📃 🢋 Все значения
Ph.								8	₹ -	
-A		150/001	00 12 2020	00100150		150	01051001500	5	⇒	
		150/001	09.12.2020	00100150		150	01951001500		<u>~</u>	
20		150/002	15.12.2020	00100150		150	01951001500	1		
A state		150/003	16.12.2020	00100150		150	01951001500			
1		150/004	16.12.2020	00100150		150	01951001500			
		150/005	27.01.2021	00100150		150	01951001500			
7							+			
		🕴 Страница 🚺 из 1	S ≥ N ≤ 2 <sup>2</sup>				» •			
юджет	пыс	Линиты оюджетне	предельные объем	101				_		
Казна	чейс	жие уведомления: Бюджетные ас	сигнования					0	)тборы	»
E		КРБ	Сумма 🔺 👻	Сумма 1		Сумма 2	Примечание		🔁   🗝	🔲 📁 Все значения
Ph -	V	15010030310130080300	128 012 800, 🛓 Co	ортировать по возрастанию		138 037 800,00		1	- 🔊	
R		15010030311390000300	275 380 000, Z C	ортировать по убыванию		275 380 000,00				
		1500401071P2P0000200	425 080 900, vi	брать сортировку		491 300 300,00			~	
20		1500401071D6D0000200	473 336 700, 🥁 👝			142 200 000,00				
A		15004010710254780500	500 000 000, 🎽 🗧	пять все фильтры		500 000 000,00				
X		1500401071P252910500	628 200 000,	толоцы 🕨		638 700 000,00				
×		15004010730590000200	1 151 695 900, 🗹 Ф	ильтры 🕨	<	Введите число				
		15004010730590000100	1 553 120 100,00	1 567 535 800,00				1		
		15010030311690000300	3 469 973 100,00	3 469 973 100,00	1	10000000				
		1500401071P260373600	6 885 442 300,00	7 447 886 700,00	=	Введите число				
		🛛 🔍 Страница 📘 из 1	► N &				» •			

Рисунок 101 – Пример сортировки по полю «Сумма»

Если мы хотим увидеть записи заголовка, в спецификации которых поле «Сумма» превышает 100 000 000, то для этого необходимо в правом

окне «Отборы» отметить чек-бокс «Все значения» (см. рисунок 102).

Ka	Казначейские уведомления 🛞													
>>	Казнач	чейские уведомления					Отборь	. »						
3	1	Номер	Дата 🔺	Код УБП	Глава	Лицевой сче	😂  -	🔲 🣁 Все значения						
руют	Ph.						R -							
γpа														
		150/001	09.12.2020	00100150	150	01951001500	<i>₩</i>							
	8	150/002	15.12.2020	00100150	150	01951001500								
	Y	150/003	16.12.2020	00100150	150	01951001500								
	8	150/004	16.12.2020	00100150	150	01951001500								
		150/005	27.01.2021	00100150 150 01951001500										
	e.	•				+								
		🚺 🖣 Страница 1из 1				» •								
Б	оджетн	ные ассигнования Лимиты бюджетн	ых обязательств Предельные объемы	k										
>>	Казнач	чейские уведомления: Бюджетные а	ссигнования				Отборь	•>						
3		КРБ	Сумма	Сумма 1	Сумма 2	Примечание	😂   •	Все значения						
укт		15004010710254780500	500 000 000,00	500 000 000,00	500 000 000,00	<u> </u>	🔂 -							
γpа		1500401071P252910500	628 200 000,00	639 400 000,00	638 700 000,00									
		1500401071P260373600	6 885 442 300,00	7 447 886 700,00	7 447 252 700,00		<i>w</i>							
	2	1500401071D6D0000200	473 336 700,00	235 500 000,00	142 200 000,00									
	N	1500401071P2P0000200	425 080 900,00	472 626 300,00	491 300 300,00									
	X	15004010730590000100	1 553 120 100,00	1 567 535 800,00	1 625 896 300,00									
	×	15004010730590000200	1 151 695 900,00	1 146 936 300,00	1 147 236 300,00									
		15010030310130040300	10 912 092 900,00	11 298 176 200,00	11 773 813 400,00									
		15010030310130080300	128 012 800,00	132 759 500,00	138 037 800,00									
		15010030310151370500	10 852 496 800,00	11 254 913 100,00	11 702 388 200,00									
		📕 🤄 Страница 1 из 1	▶ भ । &			» •								

Рисунок 102 – Пример отбора «Все значения»

Название чек-бокса изменится на «Наличие записей», и мы в заголовке увидим только те казначейские уведомления, у которых в бюджетных ассигнованиях поле «Сумма» превышает 100 000 000 (см. рисунок 103).

0	» Ka	знач	Отбор	ы	>>					
1	2 📑		Номер	Дата 🔺	Код УБП	Глава	Лицевой сче	🕞 I -	📃 🣁 Все значения	
3								Ga L		
1										
			150/001	09.12.2020	00100150	150	01951001500	<b>\$</b>		
			150/017	29.03.2021	00100150	150	01951001500	2		
			150/018	02.04.2021	00100150	150	01951001500			
	4	r	150/019	05.04.2021	00100150	150	01951001500			
	<u></u>	·								
	7	•	4				+			
		-	🚺 🍕 Страница 1 из 1	▶ N   2 <sup>2</sup>			» •			
r										
L	ьюдя	кетн	лимиты оюджетны:	х обязательств Предельные объемы	2					
0	» Ka	знач	ейские уведомления: Бюджетные асс	сигнования				Отборі	ы 	»
-	8 🖻		КРБ	Сумма 🔺	Сумма 1	Сумма 2	Примечание	🗁 🕞	🔽 💋 Наличие записей	
			15010030310130080300	128 012 800,00	132 759 500,00	138 037 800,00	<u>^</u>	- 🔊		
1		,	15010030311390000300	275 380 000,00	275 380 000,00	275 380 000,00				
			1500401071P2P0000200	425 080 900,00	472 626 300,00	491 300 300,00		<u> </u>		
	2		1500401071D6D0000200	473 336 700,00	235 500 000,00	142 200 000,00				
			15004010710254780500	500 000 000,00	500 000 000,00	500 000 000,00				
	8	Ĩ	1500401071P252910500	628 200 000,00	639 400 000,00	638 700 000,00				
	×		15004010730590000200	1 151 695 900,00	1 146 936 300,00	1 147 236 300,00				
			15004010730590000100	1 553 120 100,00	1 567 535 800,00	1 625 896 300,00				
			15010030311690000300	3 469 973 100,00	3 469 973 100,00	3 469 973 100,00				
			1500401071P260373600	6 885 442 300,00	7 447 886 700,00	7 447 252 700,00				
							¥			
			🖣 🖣 Страница 1 из 1				» •			
в	ерсия:	v.1.4	6 Пользователь: Администратор					Ho	вых сообщений: 0	

Рисунок 103 – Пример отбора Сумма» превышает 100 000 000

# 4.3.4 Архивирование записей

В процессе работы некоторые записи могут стать по каким-либо причинам неактуальными. В этом случае существует возможность поместить

такие записи в архив.

Для того, чтобы архивировать записи, необходимо отметить их и выбрать пункт контекстного меню «Отправить в архив» (см. рисунок 104).

Реестр	р кон	нтрактов								
					Документ					Текущее
<b>E</b>		Номер	Дата		Номер реестровой записи	Предмет контракт	r a	Срок исполнения с	Срок исполнения	состояние контракта
4	_				Carlinon			č		
		03482000	02.08.2021		25024080	Выполнен		02.08.2021	31.12.2021	Исполнение
Note		03482000	24.11.2020		Добавить			01.01.2021	31.12.2021	Исполнение
X		3511-20	30.11.2020	6	Размножить			01.12.2020	31.10.2021	Исполнение
🍦  -		03482000	16.08.2021	] 🗹	Исправить			16.08.2021	31.12.2021	Исполнение
*		03482000	04.10.2021	2	Посмотреть			04.10.2021	31.12.2021	Исполнение
~		03482000	27.11.2020	X	Удалить			01.01.2021	31.12.2021	Исполнение
		03482000	01.12.2020		Лействия		•	01.12.2020	31.12.2021	Исполнение
		50-юр	21.06.2021	, 10	Найти		Į.	22.06.2021	31.12.2021	Исполнение
					Пайти		<u>_</u>			
					Актуальност	ь		📲 Отправ	ить в архив	
				ļ,	Обмен		•	📑 🛨 Вернут	ь из архива	
				-	Документы и			📃 Показы	вать архивны	е записи
	K	I ∢ [ c	Страница 1 из 1	<b>*</b>	Документы в	аходящие		втор: Адми	нистратор	Дата изм
олнения	я кон	тракта Пл	атежи по этапу Объ	бъ 💥 Настройка тракта Обеспечение						

Рисунок 104 – Пример действия «Отправить в архив»

После отправки в архив записи становятся перечеркнутыми (см. рисунок 105).

Реестр	кон	нтрактов												_
				Доку	мент			Текущее	Недейств	Номер	Дата		Зака	азчик
Ъ У		Номер	Дата	Номер реестровой записи	Предмет контракта	Срок исполнения с	Срок исполнения по	состояние контракта		версии	размеще версии	Код по СПЗ	Полное наименов	1
<u>-</u>	-	<del>03482000</del>	<del>02.08.2021</del>	<del>25024080</del>	<del>Выполнен</del>	<del>02.08.2021</del>	<del>31.12.2021</del>	<del>Исполнение</del>	-	-1	<del>18.10.2021</del>	<del>-03482000</del>	<del>ГОСУДАР</del>	<del>502</del> -
	7	<del>03482000</del>	<del>24.11.2020</del>	<del>25024080</del>	<del>Выполнен</del>	<del>01.01.2021</del>	<del>31.12.2021</del>	<del>Исполнение</del>	-	з	<del>23.12.2021</del>	<del>03482000</del>	<del>ГОСУДАР</del>	<del>502</del> -
X	7	<del>3511-20</del>	<del>30.11.2020</del>	<del>25024080</del>	<del>Аренда не</del>	<del>01.12.2020</del>	<del>31.10.2021</del>	<del>Исполнение</del>	<del>Her</del>	<del>20</del>	<del>06.10.2021</del>	<del>03482000</del>	<del>ГОСУДАР</del>	<del>502</del> -
🍦 🖣		03482000	16.08.2021	25024080	Выполнен	16.08.2021	31.12.2021	Исполнение		2	28.10.2021	03482000	ГОСУДАР	5024
1		03482000	04.10.2021	25024080	Оказание	04.10.2021	31.12.2021	Исполнение		1	21.10.2021	03482000	ГОСУДАР	5024
		03482000	27.11.2020	25024080	Выполнен	01.01.2021	31.12.2021	Исполнение		3	23.12.2021	03482000	ГОСУДАР	5024
		03482000	01.12.2020	25024080	Выполнен	01.12.2020	31.12.2021	Исполнение		3	23.12.2021	03482000	ГОСУДАР	5024
		50-юр	21.06.2021	17710538	Развитие	22.06.2021	31.12.2021	Исполнение		0	22.06.2021	01731000	ФЕДЕРАЛ	7710
			Duc	MUIOR	105 1	Πημικ	n oom	ICOTI O	тпрорт		anvu			

Рисунок 105 – Пример записей отправлено в архив

Если нажать на кнопку обновления записей  $\overset{\textcircled{}}{\sim}$ , то они больше не будут отображаться в гриде (см. рисунок 106).

Реестр	кон	нтрактов												
				Доку	мент			Текущее	Недейств	Номер	Дата		Зак	азчик
4		Номер	Дата	Номер реестровой	Предмет контракта	Срок исполнения	Срок исполнения	состояние контракта		версии	размеще версии	Код по СПЗ	Полное наименов	
4				записи		c	10							
2		50-юр	21.06.2021	17710538	Развитие	22.06.2021	31.12.2021	Исполнение		0	22.06.2021	01731000	ФЕДЕРАЛ	771
		03482000	16.08.2021	25024080	Выполнен	16.08.2021	31.12.2021	Исполнение		2	28.10.2021	03482000	ГОСУДАР	5024
X		03482000	04.10.2021	25024080	Оказание	04.10.2021	31.12.2021	Исполнение		1	21.10.2021	03482000	ГОСУДАР	5024
🍦 🖵		03482000	27.11.2020	25024080	Выполнен	01.01.2021	31.12.2021	Исполнение		3	23.12.2021	03482000	ГОСУДАР	5024
<u>\$</u>		03482000	01.12.2020	25024080	Выполнен	01.12.2020	31.12.2021	Исполнение		3	23.12.2021	03482000	ГОСУДАР	5024

#### Рисунок 106 – Пример обновления записей

Если возникнет необходимость вернуть отображение архивных записей, необходимо выбрать пункт контекстного меню «Показывать архивные записи»

(см. рисунок 107).

Реестр	KOH	трактов													
		Документ			Текущее		Недейств	Номер	Дата		3				
Ъ Г		Номер	Дата	Номер реестровой записи	Предмет контракта	Срок исполнения с	Срок исполнения по	состо контр	яние ракта		версии	pa	змеще версии	Код по СПЗ	Полное наименов
T A		03482000	16.08.2021	25024080	Выполнен	16.08.2021	31.12.2021	Испол	нение	<b>a</b> : :		2 28	.10.2021	03482000	ГОСУДАР
<b>E</b>		03482000	04.10.2021	25024080	Оказание	04.10.2021	31.12.2021	Испол				1 21.	.10.2021	03482000	ГОСУДАР
X		03482000	27.11.2020	25024080	Выполнен	01.01.2021	31.12.2021	Испол		Размножить		3 23	.12.2021	03482000	ГОСУДАР.
🌻 👇		03482000	01.12.2020	25024080	Выполнен	01.12.2020	31.12.2021	Испол	Ľ			3 23	.12.2021	03482000	ГОСУДАР.
×		50-юр	21.06.2021	17710538	Развитие	22.06.2021	31.12.2021	Испол	2	Посмотреть		0 22	.06.2021	01731000	ФЕДЕРАЛ.
									Ň	Удалить					
									<b>ş</b>	Действия	Þ				
									A	Найти	Þ				
										Актуальность	Þ	20		в архив	
									<b>P</b>	Обмен	Þ	82		з архива	
									•	Документы иско	одящие		Показыват	гь архивные з	аписи

Рисунок 107 – Пример вызова меню «Показывать архивные записи»

После этого записи вернутся в грид, но будут выглядеть перечеркнутыми, как на рисунке 33. Для того, чтобы вернуть записи из архива, необходимо выделить их и выбрать пункт контекстного меню «Вернуть из архива» (см. рисунок 108).

Реестр	кон	трактов											
				Доку	мент	Текущее	Недейств	Номер	Дата				
<b>B</b>		Номер	Дата	Номер реестровой	Предмет контракта	Срок исполнения	Ср испол	ок нения	состояние контракта		версии	размеще версии	Код по СП
Ľ				JULINON		U U		·					
	-	<del>3511-20</del>	<del>30.11.2020</del>	<del>-25024080</del>	<del>Аренда не</del>	<del>01.12.2020</del>	<del>31.10</del>				-20	<del>06.10.2021</del>	<del>03482000</del>
Ĩ		50-юр	21.06.2021	17710538	Развитие	22.06.2021	31.12.	Ľ	Добавить		0	22.06.2021	01731000
1	-	<del>03482000</del>	<del>02.08.2021</del>	<del>25024080</del>	<del>Выполнен</del>	<del>02.08.2021</del>	<del>31.12</del>	f.	Размножить		+	<del>18.10.2021</del>	<del>03482000</del>
🍦 🖵		03482000	16.08.2021	25024080	Выполнен	16.08.2021	31.12.	ß			2	28.10.2021	03482000
<u>_</u>		03482000	04.10.2021	25024080	Оказание	04.10.2021	31.12.	2	Посмотреть		1	21.10.2021	03482000
~	-	<del>03482000</del>	<del>24.11.2020</del>	<del>25024080</del>	<del>Выполнен</del>	<del>01.01.2021</del>	<del>31.12</del>	A	Удалить		3	<del>23.12.2021</del>	<del>03182000</del>
		03482000	27.11.2020	25024080	Выполнен	01.01.2021	31.12.	4	Действия	Þ	3	23.12.2021	03482000
		03482000	01.12.2020	25024080	Выполнен	01.12.2020	31.12	A	Найти	•	3	23.12.2021	03482000
									Актуальность	Þ	📲 Отправит	ь в архив	
								<b>,</b>	Обмен	Þ	📑 🛃 Вернуть и	з архива	
									Документы ис	кодящие	📝 Показыва	ть архивные :	записи

Рисунок 108 – Пример вызова меню «Вернуть из архива»

# 4.3.5 Экспорт в Excel. Импорт из Excel

Рассмотрим возможность системы выгрузки в Excel данных для последующего анализа или для переноса записей из одной базы данных в другую. Для этого в контекстном меню есть пункт Обмен → Экспорт в Excel (см. рисунок 109).

ескому обслужи		10.00.0001 01.10.000	14	Исполнен					
лению права ис	E.	Добавить		Исполнен					
ескому обслужи	Þ	Размножить		Исполнен					
ескому обслужи	ß	Исправить		Исполнен					
эматизированно		Посмотреть		Исполнен					
	Ň	Удалить							
	Ŧ	Действия							
	A	Найти							
	<b>1</b>	Актуальность							
	<b>5</b>	Обмен		🖳 Экспорт в Excel					
втор: Алминис	•	Документы исходящие		🖉 Импорт из Excel	Уровень (				
	<b>*</b> #	Документы входящие			1000000				
	×	Настройка							

Рисунок 109 – Пример вызова действия экспорт в Ехсеl

Допустим, мы хотим выгрузить в Excel записи раздела «Казначейские уведомления» (см. рисунок 110). Выгрузить можно как помеченные записи, так и все записи раздела.
Казна	чейс	жие уведомл	тения														
		Номер	Дата	Код УБП	Глава	Лицевой счет	Код органа ФК	Дата введения в действие	Учетный год	Статус	ЛБО на текущий финансов	ЛБО на 2-й год планового	ЛБО на 1-й год планового	БА текущий финансов год	БА на 1-й год планового	БА на 2-й год планового	ПОФ на текущий финансов
		308/029	04.12.2019	00100308	308	01951003		04.12.2019	2019	Черновик	-456 074 5	0,00	0,00	-456 074 5	-6 681 051	-18 847 64	
		308/002	10.03.2021	00100308	308	01951003	9500	10.03.2021	2021	Детализир	315 898 4	0,00	0,00	315 898 4	0,00	0,00	
×		308/001	17.12.2020	00100308	308	01951003	9500	01.01.2021	2021	Детализир	315 898 4	0,00	0,00	315 898 4	0,00	0,00	
≥ ∦ ∳ • ⊇ •		Казначейские уведомления : Экспорт в Ехсе!												Отобрах	ение 1 - 3 из 3		
бджен	джетные ассигнования Лимиты ок																
Бюдж	П	не ассигнова	KDE	-												Применание	
	3080107942009000800							0.00						0.00	J	применалие	
1		30801079440	090000800				-417 517 7	00.00		-937 64	900.00		-12 557	011 600.00			
4	30801079490090000100							0.00		-1 723 15	2 900.00		-1 787	871 200.00			
2	3080107949009000200						-34 003 3	00,00		-1 511 68	2 000,00		-1 498	844 200,00			
A state	30801079490090000300   30801079490090000800						0,00		-1 52	3 000,00	-1 523 000,00						
8						-4 415 2	00,00		-4 12	3 200,00	-2 795 600,00						
×		30804102340	6D0000200					0,00		-2 499 68	6 000,00		-2 999	222 500,00			
	30807059490090000200						-138 3	00,00	-360 000,00 -360 00								
		30810049490	090000100					0,00	-17 900,00 -17 100,0								
		<b>∢</b>   c	траница 1	из 1 🔰		Сотр	удник ГРБС	10.03.2021 1	15:35:42 FP	БС						Отобрая	ение 1 - 9 из 9

Рисунок 110 – Пример настройки выгрузки в Excel

В нашем примере мы не отмечали чек-бокс «Только помеченные записи», поэтому выгрузились все записи заголовка раздела. Файл выгрузки будет выглядеть так (см. рисунок 111):



Рисунок 111 – Пример файла выгрузки

Если в гриде были установлены какие-то фильтры или условия отбора, то в Excel выгрузятся только записи, удовлетворяющие этим фильтрам или условиям отбора.

Если делать выгрузку в Excel из спецификации раздела, то по умолчанию выгрузятся только записи спецификации, относящиеся к записи заголовка. Если отметить чек-бокс «Включая родительские записи» (см. рисунок 112), то к каждой записи спецификации в эту же строку добавятся все записи заголовка раздела.



Рисунок 112 – Пример настройки формы выгрузить - «Включая родительские записи»

Файл выгрузки будет выглядеть так (см. рисунок 113):

Φ	айл	Главная	R I	Зставка	Разметк	а страницы	Формулы	Данные	е Рецензиро	вание	Вид Спра	вка 🔉 Чт	о вы хотит	е сделать?					♀ Поделиться
Bc	Гавить •	X № ~	Calib ж	ri К <u>Ч</u> ~	• 11	• A A • • •	= = <sub>=</sub> = = =	&> -> €≣ •≣	ер ⊡ ~ 😭 .	ий · % 00	• % %	Условное рорматировани	Форма е ~ какта	улировать Сти блицу ~ яче	<b>у</b> или ек ~	🊰 Вставить 👻 🚰 Удалить 👻 🏢 Формат ~	∑ ~ А	<b>т</b> ровка Найтии ьтр выделить	
Буф	ер обме	ена 😼			Шрифт		Вырав	нивание		Число			Стили			Ячейки	Редак	тирование	
A					f <sub>x</sub>	Казначейски	е уведомле	ения											
_⊿	ļ	<b>A</b>		в	С	D	E	F	G	н	I I	J	K	L	М	N	0	Р	AX 🛋
1	и в с о с с с с с с с с с с с с с с с с с																		
2	БА на	1-й год	БА н	а 2-й год	БА текущи	й ПОФ на	Дата	Код УБП	ЛБО на	Номер	ЛБО на 2-й год	ЛБО на 1-й год	Статус	Учетный год	Глава	Дата введения	Код органа ФК	Лицевой счет	Примечани
4	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029	0	0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
5	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029	0	0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
6	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029	0	0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
7	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029	0	0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
8	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029	0	0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
9	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029	0	0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
10	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029		0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
11	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029		0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
12	-668	1051200	-188	47645200	-45607450	0	04.12.2019	00100308	-456074500	308/029		0	Черновик	2019	308	04.12.2019		01951003080	
13		0		0	31589840	0	10.03.2021	00100308	315898400	308/002	0	0	Детализир	2021	308	10.03.2021	9500	01951003080	
14		0	[	0	31589840	0	10.03.2021	00100308	315898400	308/002	0	0	Детализир	2021	308	10.03.2021	9500	01951003080	
15		0	[	0	31589840	0	10.03.2021	00100308	315898400	308/002	(	0	Детализир	2021	308	10.03.2021	9500	01951003080	
	< >		Бюдж	сетные а	ассигнова	ния (+)							: 1		_		-	-	•

Рисунок 113 – Пример выгрузки «Включая родительские записи»

Получаем в одном файле всю информацию из всех таблиц. Это является очень удобным способом переноса данных из одной базы в другую.

Если же не отмечать чек-бокс «Включая родительские записи» (см. рисунок 114), то выгрузятся все записи спецификации по всем записям заголовка раздела.



Рисунок 114 – Пример настройки выгрузки в Excel

Файл выгружается на компьютер пользователя в формате *«имя файла».xlsx* (по умолчанию: *C:\Users\«Имя пользователя»\Downloads*).

Необходимо отметить, что существует особенность выгрузки данных в зависимости от уровня доступа пользователя. При выгрузке в Excel попадает также информация с каким уровнем доступа выгружаются данные и от имени какого пользователя. Но при загрузке этих данных в другую базу могут возникнуть различные ситуации. Если мы загружаем эти данные от имени администратора, то они перегрузятся в другую базу с тем же уровнем доступа и от имени того же пользователя, как и в базе-источнике. Это произойдет при условии, что в базе-приемнике существует такой пользователь с таким же уровнем доступа. Если же такого пользователя в базе-приемнике не существует, то данные загрузятся от имени администратора с уровнем доступа «Персональный». Если же мы будем загружать данные от имени любого другого пользователя, не администратора, то записи добавятся от имени этого пользователя при условии, что у него есть соответствующие права на загрузку. То есть загрузка пользователем данных приравнивается к ручному вводу данных этим пользователем.

Пункт контекстного меню Обмен → Импорт из Excel предназначен для загрузки ранее выгруженных записей из одной базы данных в другую. Также импорт из Excel необходимо использовать при переносе форматов обмена данными и алгоритмов загрузки для конвертера из одной базы данных в другую.

Для импорта необходимо выбрать нужный файл и нажать «ОК» (см. рисунок 115).

Реестр контрак	тов : Импорт из Excel	×
Файл:		* •
	Ок Отмена	

Рисунок 115 – Пример формы для импорта данных

Импорт совсем необязательно делать из того раздела Системы, в который вы хотите перенести данные. Дело в том, что файл Excel содержит все необходимые данные и Система сама понимает в какой именно раздел необходимо произвести импорт.

## 5. Аварийные ситуации

К аварийным ситуациям программной платформы относится:

- сбой или выход из строя технических средств, на которых расположена база данных;
- потеря связи с базой данных от клиентских рабочих мест;
- сбой базы данных;

При возникновении аварийной ситуации в работе программного обеспечения администратору баз данных необходимо выполнить:

- при сбое или выходе из строя технических средств, на которых расположена база данных – восстановить техническое средство или заменить его, осуществить полный цикл по установке и настройке СУБД PostgreeSQL;
- при потере связи с базой данных от клиентских рабочих мест проверить и исправить ошибки в сетевом окружении.
- при сбое базы данных:
  - ▶ развернуть копию базы данных;
  - > протестировать базу данных средствами СУБД PostgreeSQL;
  - ▶ восстановить БД из работоспособной копии.

Работы по восстановлению сетевых подключений должен выполнять системный администратор Пользователя, а работы с СУБД и базой данных – администратор баз данных.

## 6. Рекомендации к освоению

Работа с программной платформой для разработки информационных систем ВеГа-Плюс не требует дополнительных рекомендаций по освоению. Достаточным условием является изучение настоящего руководства.

Рассмотрим основные свойства поле - поля состоят из пары имязначение, где значение берется в двойные кавычки ("), например, type="string". Перечислим основные свойства полей системы, которые описываются тегом <A> и имеют свойства:

id – уникальный идентификатор в ВЕРХНЕМ регистре (он же поле в таблице БД);

name – наименование колонки в гриде;

caption – подпись на форме ввода данных;

type – тип данных (допустимые значения: string, text, int, bigint, number, date, time, datetime, boolean, ref, list, colorlist, hidetext, file, image);

labelwidth – ширина подписи на форме ввода в пикселях (по умолчанию 100);

columnwidth – ширина колонки в гриде (по умолчанию, если не указано, то подбирается автоматически, либо из пользовательских настроек – приоритетно при наличие);

width – ширина внутри группы в процентах (по умолчанию 100%, занимает всю строку);

hiegth – высота для атрибутов с type = "text " или "image"(в диапазоне от 27 до 500);

len – длина данных (ограничивает длину данных только на форме, поля в таблице не имеют ограничений, поэтому используется редко, чаще всего для числовых атрибутов);

wordwrap – перенос по словам в колонке (для текстовых атрибутов, ссылок, списков);

nulls – допустимо значение null (по умолчанию true, т.е. необязательное

77

поле);

format –маска ввода для атрибутов типа string, например +7(DDD)DDD-DD-DD для ввода телефона (D- любая цифра, W- любая цифра или буква);

readonly – поле только на чтение (true - ввод закрыт, часто для расчетных полей);

unique – уникальность поля в таблице (true, false);

visible – видимость (false - скрыт, form - виден на форме, grid – на гриде, true – везде);

virtual- виртуальное (поле в таблице не создается, используется для расчетных полей);

formula – формула (в синтаксисе PostgreeSQL, с ссылкой на атрибуты текущей формы @ @АРИБУТ \_В\_ВЕРХНЕМ\_РЕГИСТРЕ);

button – кнопка (calc – появляется кнопка пересчета формулы, email – кнопка перехода в почтовую программу, web – кнопка перехода на сайт);

value– значение по умолчанию (для инициализации пустого поля при добавлении);

query– запрос возвращающий набор строк с колонками id, code для наполнения списка (допустимы ссылки на значения атрибутов текущей формы @АТРИБУТ);

local – локальное описание атрибута (по-умолчанию false).

Для ссылочных атрибутов с типом type="ref" существуют дополнительные свойства:

table – идентификатор таблицы, на которую ссылается атрибут;

ret – идентификатор атрибута из таблицы, на которую ссылается атрибут, возвращаемый для показа пользователю записи, которую он выбрал (обычно код или наименование);

where – установка фильтра на раздел проваливания, с использованием полей целевой таблицы и макроподстановок значений атрибутов текущего раздела через @ИМЯ;

78

limit – максимальное количество записей загружаемых в список (по умолчанию 200);

pid – идентификатор родительского атрибута (если требуется выбрать из спецификации);

form – идентификатор формы, куда проваливается пользователь для выбора значения (необязательное значение, для одиночной таблицы форма с гридом создается автоматически. Используется, если нужно отобразить форму с двумя и более гридами или особой настройкой меню грида);

parentkey – данное свойство ссылается на родительскую таблицу, образуя зависимый грид- спецификацию (возможные значения: cascade – включает каскадное удаление и размножение, nocascade – только зависимый грид).