

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ БИБЛИОТЕКИ

Цель: получить навыки создания ИС на платформе 1С

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать информационную систему для библиотеки. Необходимо вести учет читателей библиотеки и книг.

1. В системе нужно регистрировать выдачу книг. Следует фиксировать читателя и перечень взятых им книг.
2. Кроме того, нужно регистрировать возврат книг в библиотеку. Причем возврат книг должен формироваться на основании выдачи книг.
3. Также необходимо формировать отчет, в котором будут выводиться должники и список взятых ими книг. В отчете нужно реализовать возможность производить отбор по читателю и по книге.

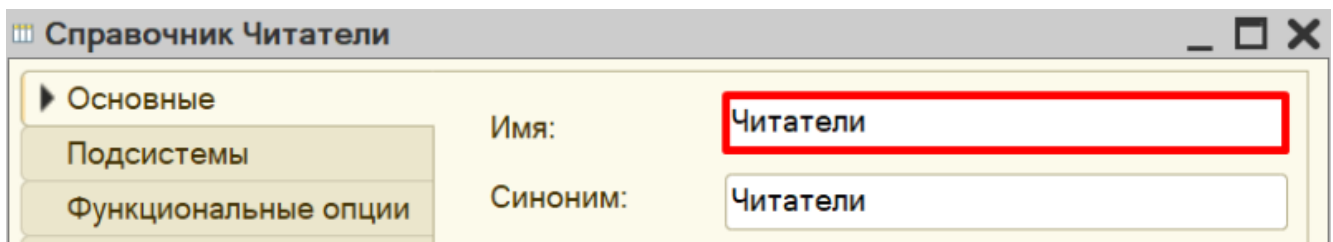
Подготовка

- Создать новую информационную базу.
- Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- Открыть окно конфигурации.

Выполнение

Чтобы вести учет читателей библиотеки и книг, в «1С:Предприятии» имеется объект конфигурации *справочник*.

Добавим справочник «Читатели».



Перейдем на вкладку «Данные» и увеличим количество символов наименования до 60.

Справочник Читатели

Основные
Подсистемы
Функциональные опции
Иерархия
Владельцы
Данные

Длина кода: 9

Длина наименования: 60

Тип кода:
☐ Число
☒ Строка

Основное представление:
☐ В виде кода
☒ В виде наименования

На этой вкладке можно добавить реквизиты для хранения любой информации о читателе. Например, добавим реквизит «Телефон».

Свойства: Телефон

Поиск (Ctrl+Alt+I)

Основные | Использова... | Представле...

Имя: Телефон

Синоним: Телефон

Комментарий:

Тип: Строка

Длина: 16

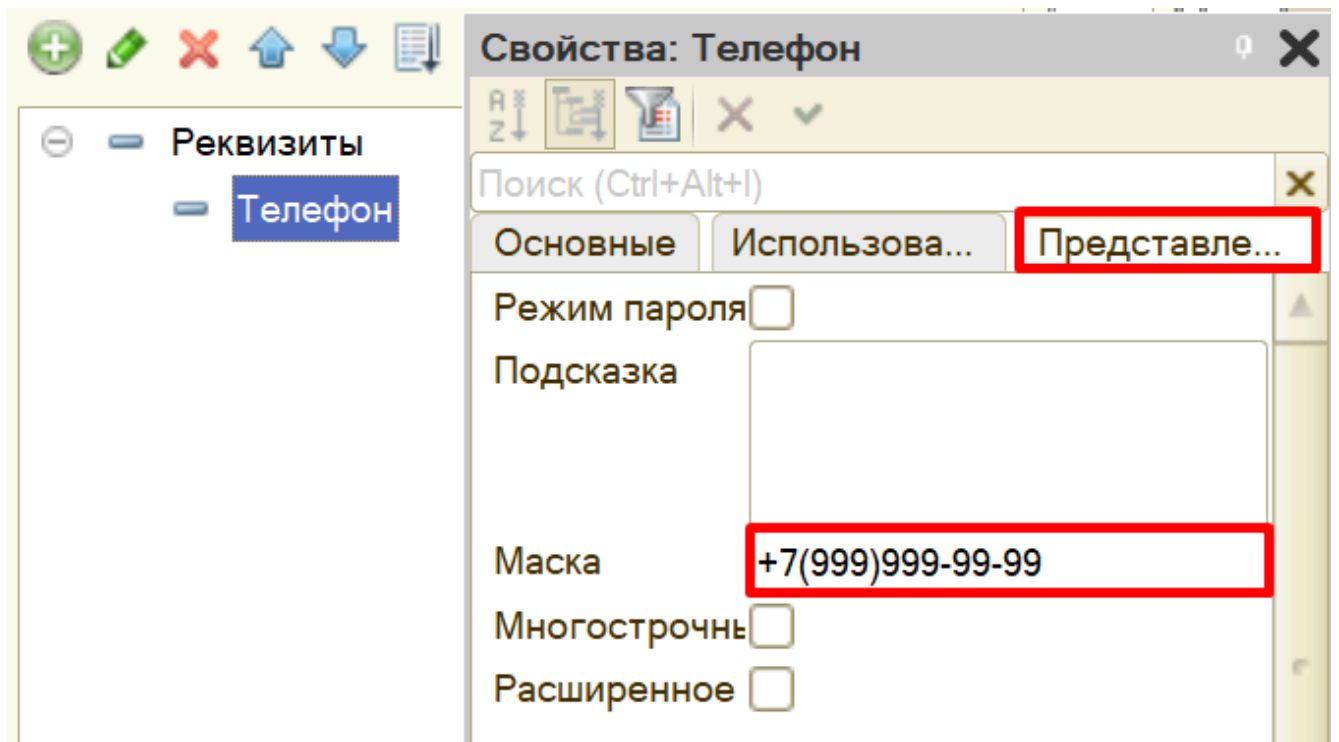
Допустимая длина: Переменная

Неограниченная: ☐

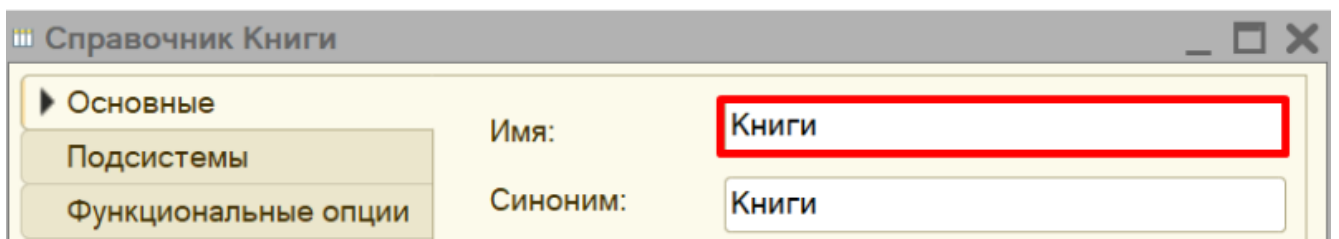
Зададим маску для данного реквизита.

Определение

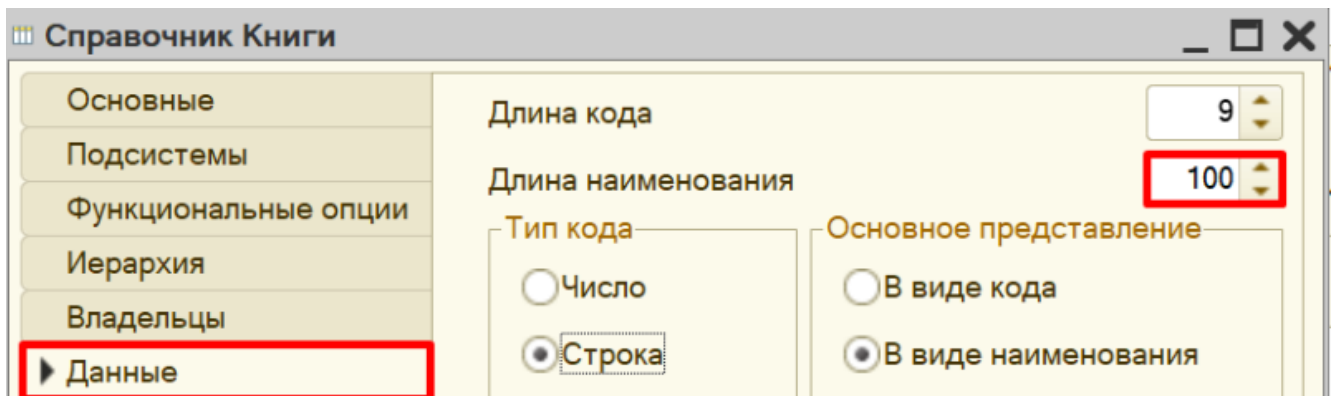
Маска – это шаблон для ввода информации в данный реквизит.



Создадим еще один справочник «Книги».



Аналогично перейдем на вкладку «Данные» и увеличим длину наименования до 100.



Добавим реквизиты «Автор» и «ГодИздания».

Реквизиты

- Автор

Свойства: Автор

Поиск (Ctrl+Alt+I)

Основные Использова... Представле...

Имя:

Синоним:

Комментарий:

Тип:

Длина:

Допустимая для:

Неограниченная: ☐

Реквизиты

- Автор
- ГодИздания

Свойства: ГодИздания

Поиск (Ctrl+Alt+I)

Основные Использова... Представле...

Имя:

Синоним:

Комментарий:

Тип:

Длина:

Точность:

Неотрицательная: ☐

Теперь можно перейти в режим «1С:Предприятие» и добавить элементы в созданные справочники.

   Читатели

Поиск (Ctrl+F)  

Наименование	Код	Телефон

Читатели (создание) *

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾

Код:

Наименование: Иванов Иван Иванович

Телефон: +7(154)113-68-54



Читатели



Создать



Поиск (Ctrl+F)



Еще ▾

Наименование	Код	Телефон
Александрова Александра Александровна	000000003	+7(468)452-15-48
Иванов Иван Иванович	000000001	+7(154)113-68-54
Петров Петр Петрович	000000002	+7(156)856-13-65

Аналогично добавим несколько элементов в справочник «Книги».



Книги



Создать



Поиск (Ctrl+F)



Еще ▾

Наименование	Код	Автор	Год издания
Моби Дик, или Белый кит	000000002	Герман Мелвилл	2 015
Шерлок Холмс	000000003	Артур Конан Дойл	2 010
Маленький принц	000000004	Антуан де Сент-Экзюпери	2 005
Алиса в стране чудес	000000001	Льюис Кэррол	2 003

Таким образом, мы организовали хранение объектов аналитики.

Переходим к следующему пункту задачи: нам необходимо регистрировать выдачу некоторого перечня книг конкретному читателю. Для регистрации факта выдачи книг будем использовать объект конфигурации *документ*.

Добавим новый документ «ВыдачаКниг».

Документ ВыдачаКниг

Основные

Подсистемы

Функциональные опции

Имя: ВыдачаКниг

Синоним: Выдача книг

Перейдем на вкладку «Данные» для формирования структуры документа.

Добавим новый реквизит «Читатель» с типом «СправочникСсылка.Читатели». Таким образом, пользователь сможет заполнить данный реквизит (поле) только элементом из справочника «Читатели».

Свойства: Читатель

Поиск (Ctrl+Alt+I)

Основные Использова... Представле...

Имя Читатель

Синоним Читатель

Комментарий

Тип СправочникСсылка.Читатели

Реквизиты

Читатель

Разумеется, мы можем добавить несколько реквизитов и хранить в каждом из них отдельную книгу. Но количество взятых читателем книг может быть (теоретически) неограниченно. Следовательно, создание отдельного реквизита нам не поможет.

Добавим табличную часть «СписокКниг». В табличную часть можно добавить неограниченное количество строк.

Свойства: СписокКниг

Поиск (Ctrl+Alt+I)

Основные Данные Представление

Имя СписокКниг

Синоним Список книг

Комментарий

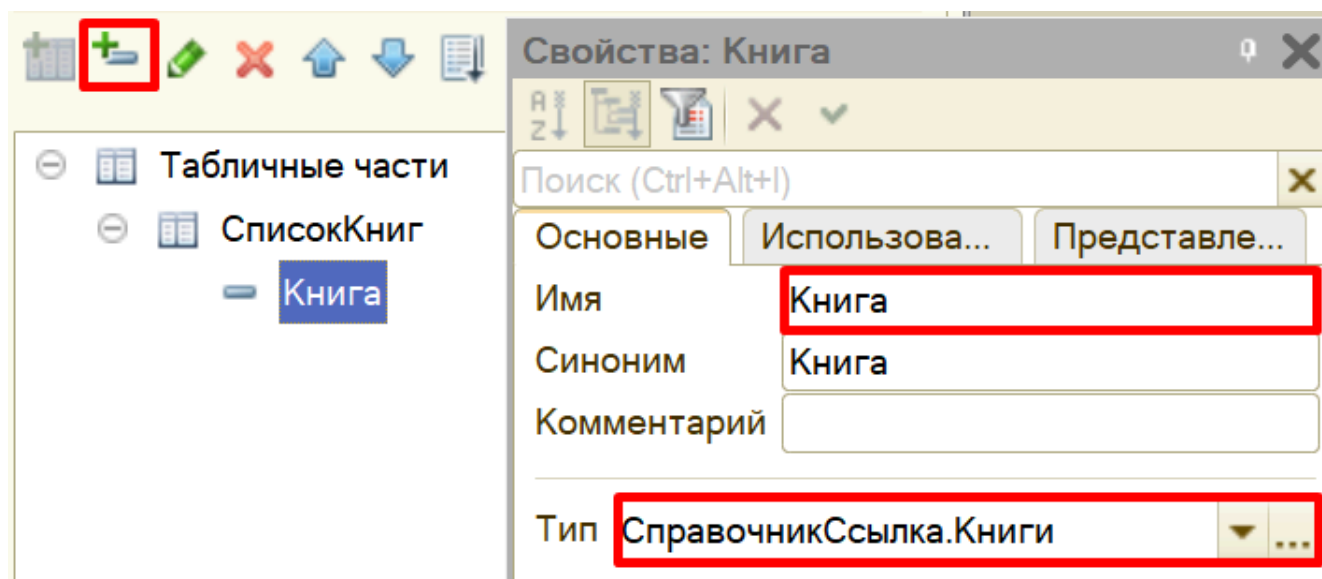
Табличные части

СписокКниг

На данный момент табличная часть совершенно пуста. Нужно добавить в нее колонки для заполнения оператором.

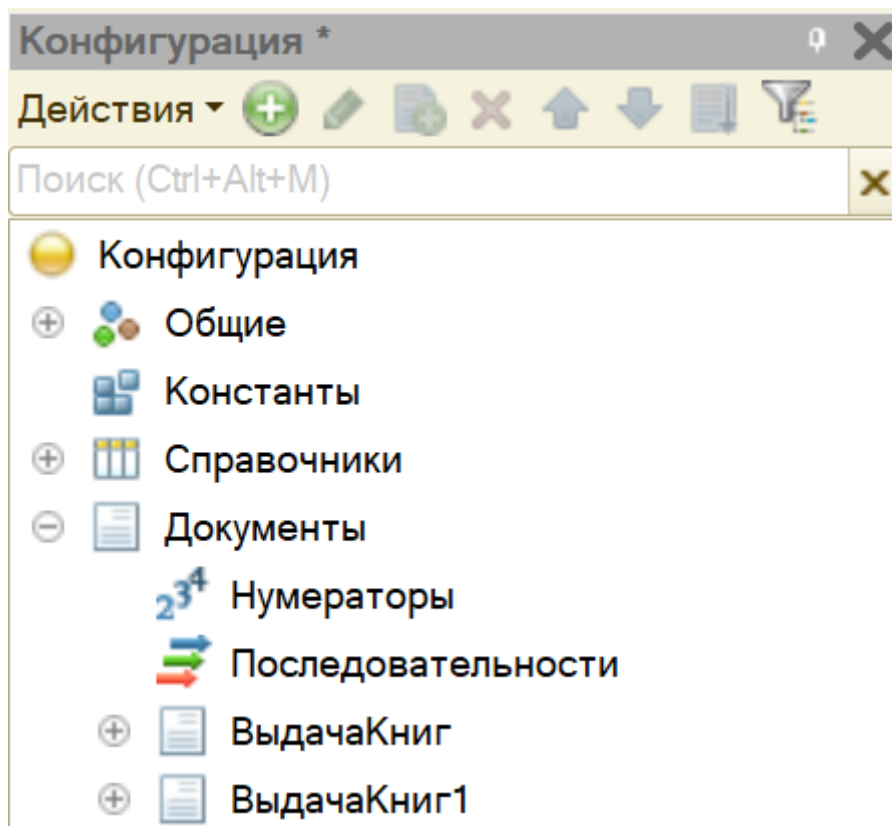
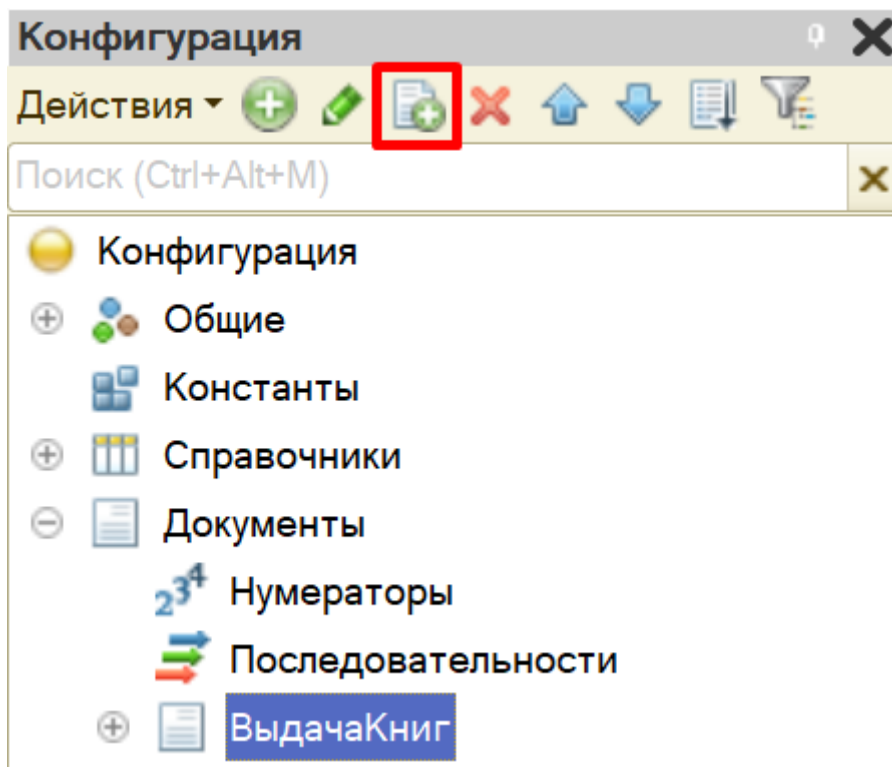
Поскольку нас интересует перечень взятых читателем книг, то именно реквизит «Книги» нужно добавить в данную табличную часть.

По аналогии с реквизитом «Читатель» дадим возможность оператору заполнять строки только элементами из справочника «Книги», поэтому установим тип реквизита «СправочникСсылка.Книги».

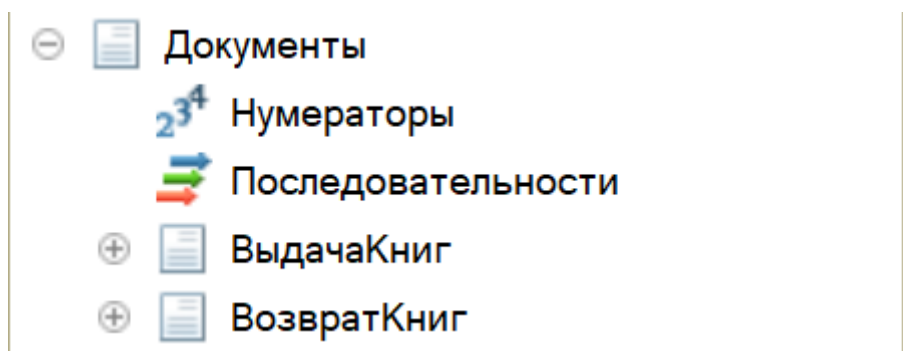


Помимо выдачи книг данная информационная система должна регистрировать возврат читателем книг в библиотеку. Здесь все должно быть аналогично: оператор должен отметить читателя, а также книги, которые читатель вернул в библиотеку. Структура документов совершенно одинакова, следовательно, мы можем не тратить время на создание точно такого же документа, а создать новый документ копированием существующего.

Для этого следует выделить нужный документ в окне конфигурации и нажать на кнопку «ДобавитьКопированием». Должен появиться документ с аналогичной структурой, но слегка отличающимся названием (система автоматически следит за уникальностью имен объектов конфигурации).



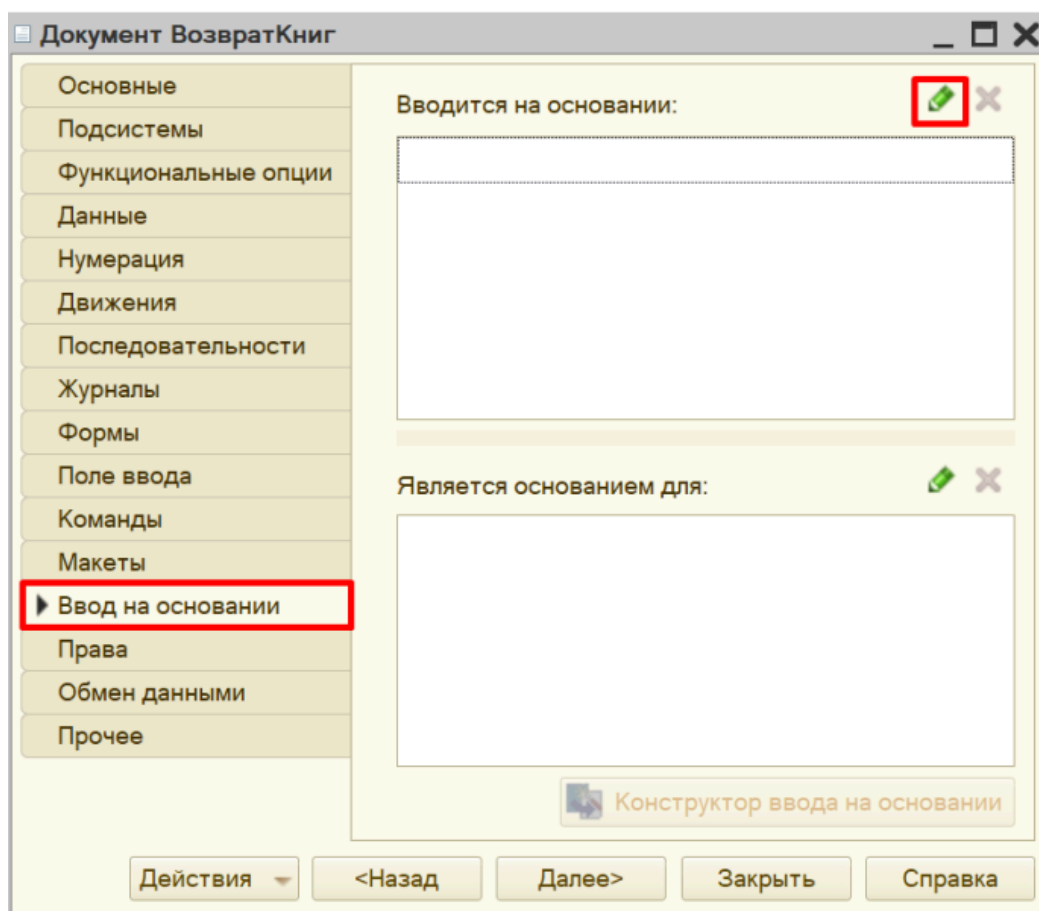
Переименуем документ в «ВозвратКниг».

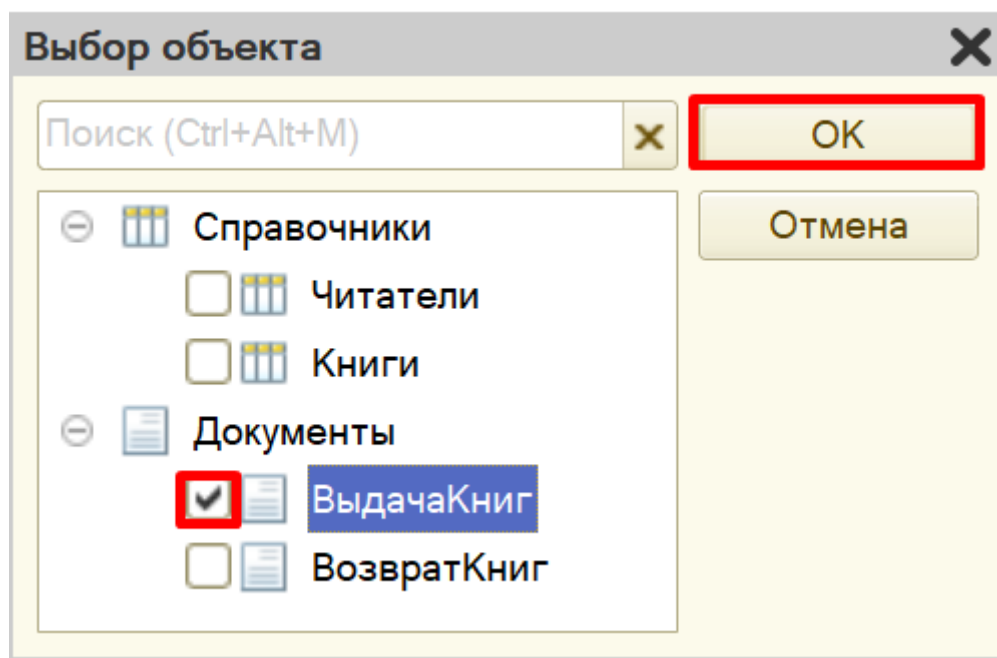


Вы можете убедиться в том, что новый документ обладает идентичной структурой. Для этого перейдите на вкладку «Данные» и сравните его с документом «ВыдачаКниг». Обратите внимание на типы реквизитов, они тоже должны быть одинаковыми.

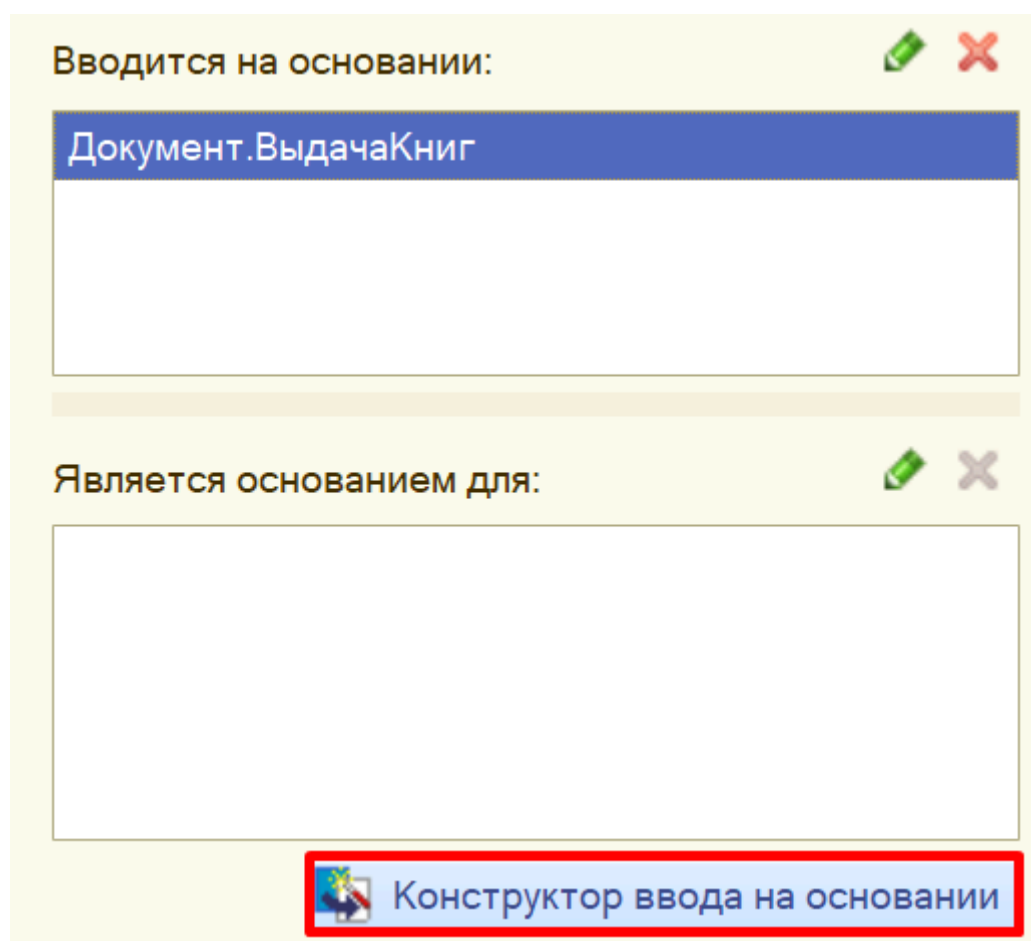
Как нам ускорить процесс работы оператора? Можно заранее заполнить все поля документа «ВозвратКниг» на основе документа «ВыдачаКниг». Предположим, что некоторый читатель взял две книги, оператор заполнил документ «ВыдачаКниг», в который внес читателя и арендованные книги. Затем, когда читатель вернул книги в библиотеку, оператор сможет найти тот документ «ВыдачаКниг» и на основании него создать документ «ВозвратКниг» с уже заполненными полями.

Откройте окно редактирования документа «ВозвратКниг» и перейдите на вкладку «Ввод на основании». Нажмите на кнопку с зеленым карандашиком для выбора документа, на основании которого будет заполняться документ «ВозвратКниг».





Далее нужно воспользоваться *конструктором ввода на основании*.



В открывшемся окне следует указать, какими данными из документа «ВыдачаКниг» нужно заполнить поля документа «ВозвратКниг».

Конструктор ввода на основании

Объект являющийся основанием: **ВыдачаКниг**

Реквизиты объекта основания:

- Ссылка
- Читатель
- СписокКниг.Книга

Поле	ВыдачаКниг
Читатель	ДанныеЗаполнения.Читатель
СписокКниг.Книга	ТекСтрокаСписокКниг.Книга

<Назад Далее>

Заполнить выражения
 Очистить выражения
OK
 Отмена
 Справка

При нажатии на кнопку «OK» формируется программный код. Данный код описывает, какие данные из документа-основания нужно перенести в реквизиты документа «ВозвратКниг».

Документ ВозвратКниг: Модуль объекта

```

Процедура ОбработкаЗаполнения(ДанныеЗаполнения, СтандартнаяОбработка)
  /// __КОНСТРУКТОР_ВВОД_НА_ОСНОВАНИИ
  // Данный фрагмент построен конструктором.
  // При повторном использовании конструктора, внесенные вручную изменения будут утеряны!!!
  Если ТипЗнч(ДанныеЗаполнения) = Тип("ДокументСсылка.ВыдачаКниг") Тогда
    // Заполнение шапки
    Читатель = ДанныеЗаполнения.Читатель;
    Для Каждого ТекСтрокаСписокКниг Из ДанныеЗаполнения.СписокКниг Цикл
      НоваяСтрока = СписокКниг.Добавить();
      НоваяСтрока.Книга = ТекСтрокаСписокКниг.Книга;
    КонечЦикла;
  КонечЕсли;
  /// __КОНСТРУКТОР_ВВОД_НА_ОСНОВАНИИ
КонецПроцедуры
  
```

Теперь можно перейти в режим «1С:Предприятие» и проверить работоспособность созданных документов.

Для начала заполним документ «ВыдачаКниг».

Номер:

Дата: 

Читатель: ▾ 

Добавить

Еще ▾

N

Введите строку для поиска

Нажмите [Показать все](#) для выбора

Нажмите **+** [\(создать\)](#) для добавления

Показать все

+

Читатели

⋮ □ ×

Наименование	↓	Код
 Александра Александра Александровна		000000003
 Иванов Иван Иванович		000000001
 Петров Петр Петрович		000000002

←

→

Выдача книг (создание) *

⋮

×

Провести и закрыть

Записать

Провести

Еще ▾

Номер:

Дата:

16.09.2020 0:00:00

📅

Читатель:

Петров Петр Петрович

▾

📋

Добавить

↑

↓

Поиск (Ctrl+F)

×

Еще ▾

N	Книга
1	Маленький принц
2	Шерлок Холмс
3	Алиса в стране чудес

Таким образом, была реализована возможность фиксировать выдачу книг читателям.

На основании данного документа можно сформировать документ «Возврат книг».

←

→

☆

Выдача книг

🔗

⋮

×

Создать

📎

Создать на основании ▾

Поиск (Ctrl+F)

×

Еще ▾

Дата	Возврат книг	Читатель
📅 16.09.2020 11:44:43	000000001	Петров Петр Петрович

Откроется форма документа «Выдача книг» с уже заполненными данными. Мы можем отредактировать список книг, удалив несколько из списка.

← → **Возврат книг (создание) *** ⋮ ×

Провести и закрыть Записать Провести Еще ▾

Номер:

Дата: 16.09.2020 0:00:00

Читатель: Петров Петр Петрович ▾

Добавить Поиск (Ctrl+F) × Еще ▾

N	Книга
1	Маленький принц
2	Алиса в стране чудес

Таким образом, мы реализовали возможность регистрации возврата книг.

Далее нас интересует возможность вести учет книг и читателей, которым они выданы. Для этого воспользуемся *реестром накопления*.

Добавим новый *реестр накопления* «ВыданныеКниги» вида «Остатки».

Реестр накопления ВыданныеКниги _ □ ×

► Основные

Подсистемы

Функциональные опции

Данные

Регистраторы

Формы

Команды

Макеты

Имя: **ВыданныеКниги**

Синоним: Выданные книги

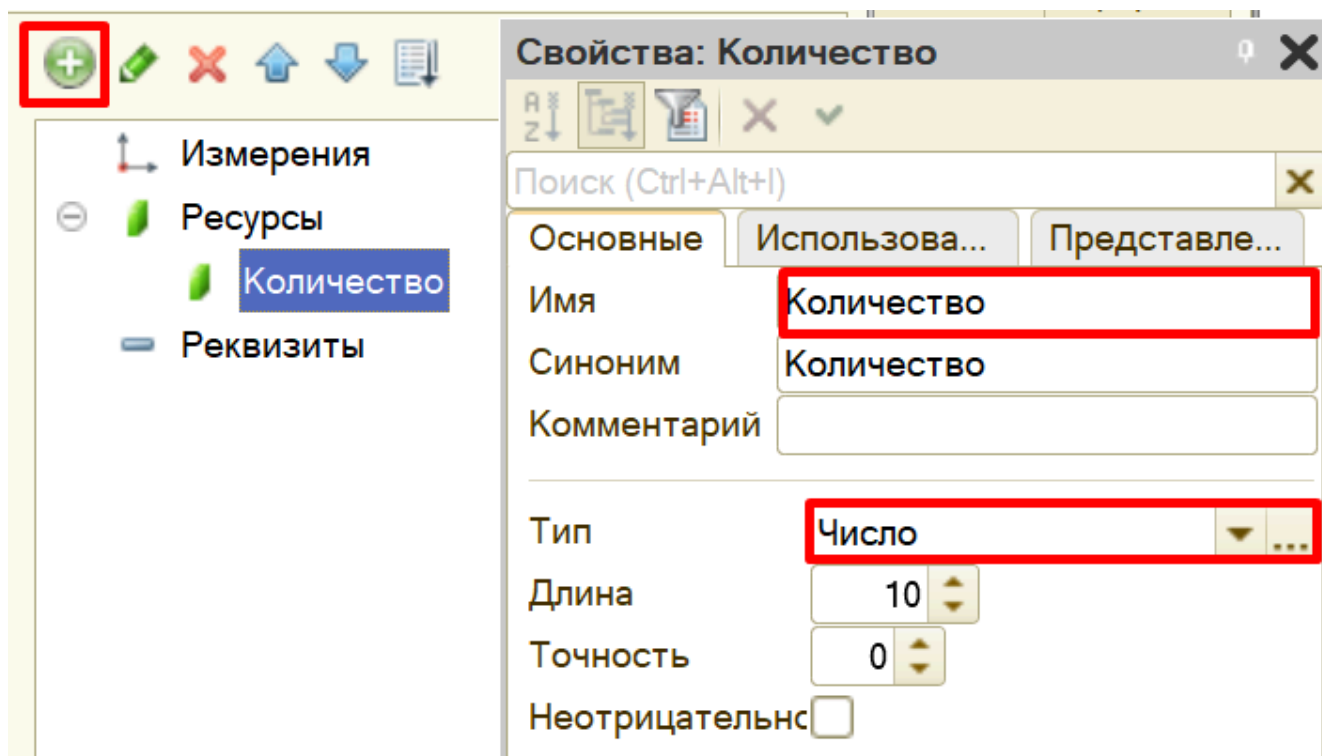
Комментарий:

Вид реестра: **Остатки** ▾

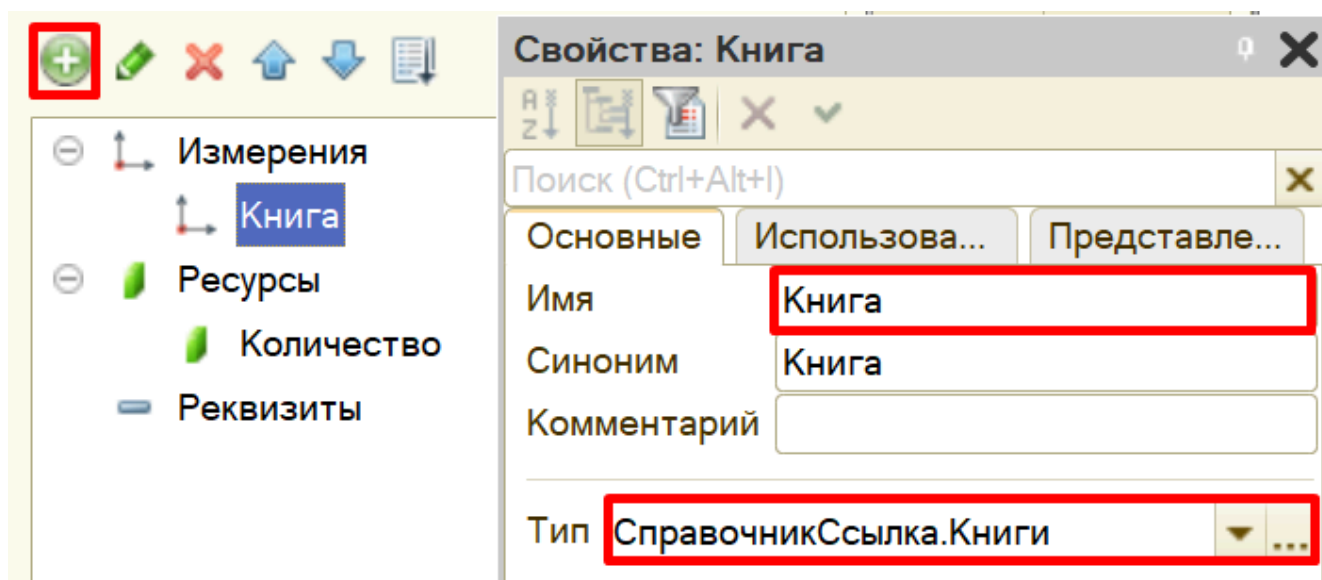
Для формирования структуры реестра перейдем на вкладку «Данные».

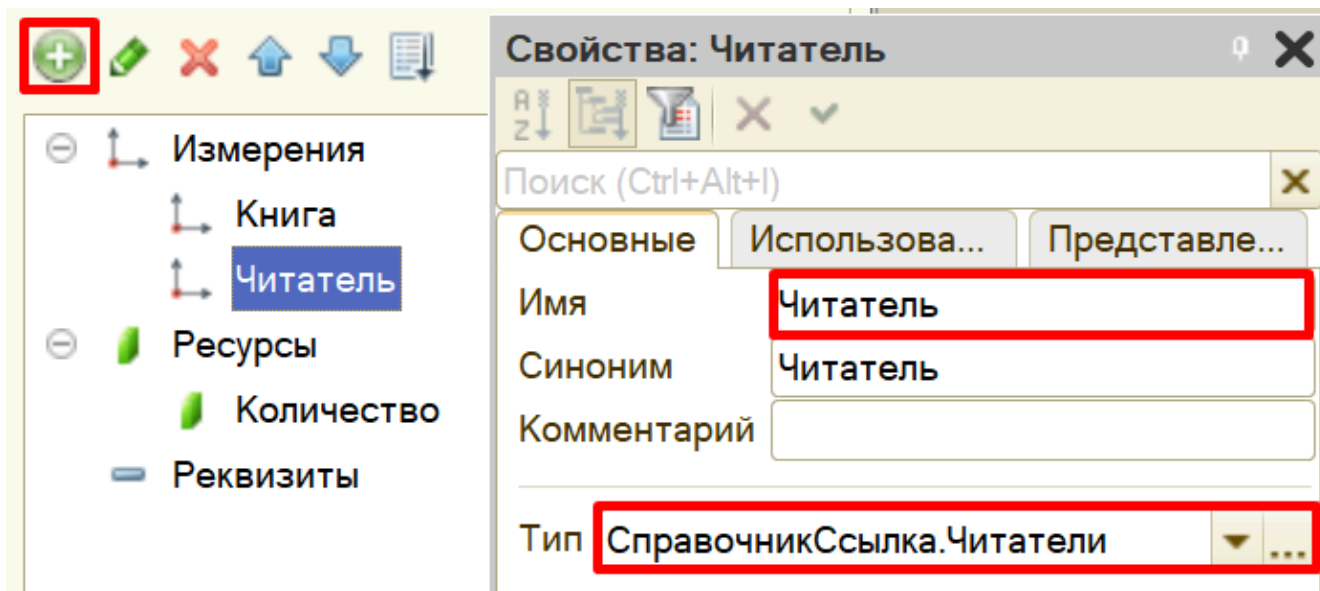
Структура *реестра накопления* отличается от структуры документа.

Заполнение данного окна проще всего начинать с добавления ресурса. Чтобы понять, что использовать в качестве ресурса, следует задать вопрос: «Что мы хотим накапливать/считать в данном реестре?». Мы хотим считать количество. Следовательно, количество и будет являться ресурсом. Тип данного реквизита – «Число».



Чтобы разобраться с измерением, нужно понять, в разрезе чего мы хотим считать количество. Мы хотим считать количество (чего?) книг в разрезе (чего?) читателей. Значит, в качестве измерения следует добавить реквизиты «Книга» (тип – СправочникСсылка.Книги) и «Читатель» (тип – СправочникСсылка.Читатели).



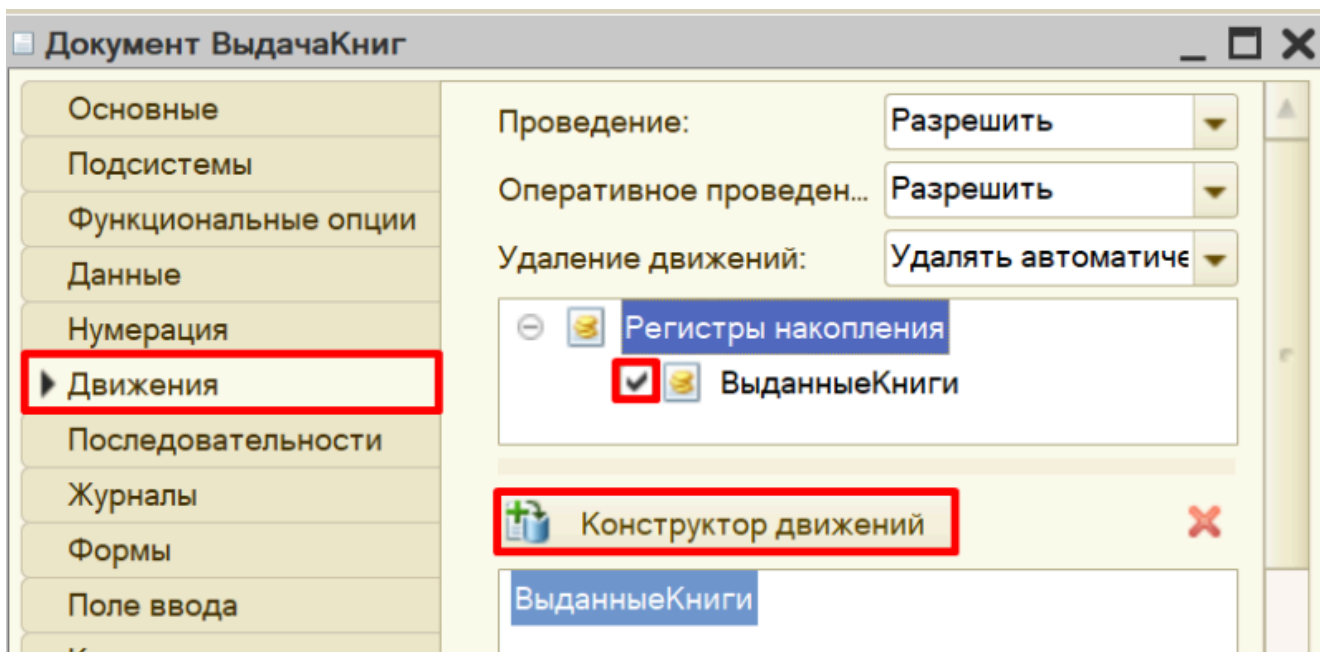


Чтобы *регистр накопления* заработал, нужно сделать следующее:

1. Определить источники данных, которые должны попадать в регистр (определить документы-регистраторы).
2. Описать, каким образом данные из документа-регистратора должны попадать в регистр.

В данный регистр будут попадать данные из обоих созданных документов, поэтому оба документа будут являться регистраторами для регистра.

Начнем с документа «ВыдачаКниг» – откроем окно редактирования данного документа на вкладке «Движения». Отметим, что документ будет делать движения в *регистр накопления* и воспользуемся *конструктором движений*.



Окно *конструктора движений* состоит из нескольких областей:

- Левая верхняя область позволяет переключаться между регистрами (один документ может делать движения сразу в несколько разных регистров).

- Правая верхняя область описывает реквизиты документа-регистратора. Чтобы отобразить в данной области реквизиты табличной части нужно выбрать ее в соответствующем поле.
- В нижней части окна описаны реквизиты *регистра накопления*. Нужно заполнить поле «Выражение» реквизитами документа.

Поскольку выдача книг должна увеличивать количество читателей-должников, то тип движения регистра следует выбрать «Приход». Регистр будет обозначаться знаком «+» (плюс).

Если все было сделано правильно, имена и типы реквизитов совпадают, то при нажатии на кнопку «Заполнить выражения» реквизиты регистра заполнятся автоматически. Если этого не произошло, то заполните поле «Выражение» вручную, путем выбора соответствующих реквизитов документа.

Конструктор движения регистров

Регистры

РегистрНакопления.ВыданныеКниги

Тип движения регистра: ☒ Приход ☐ Расход

Реквизиты документа

Дата

Номер

Читатель

ТекСтрокаСписокКниг.НомерСтроки

ТекСтрокаСписокКниг.Книга

Табличная часть: СписокКниг

Поле	Выражение
Книга	ТекСтрокаСписокКниг.Книга
Читатель	Читатель
Количество	1

<Назад Далее>

Заполнить выражения

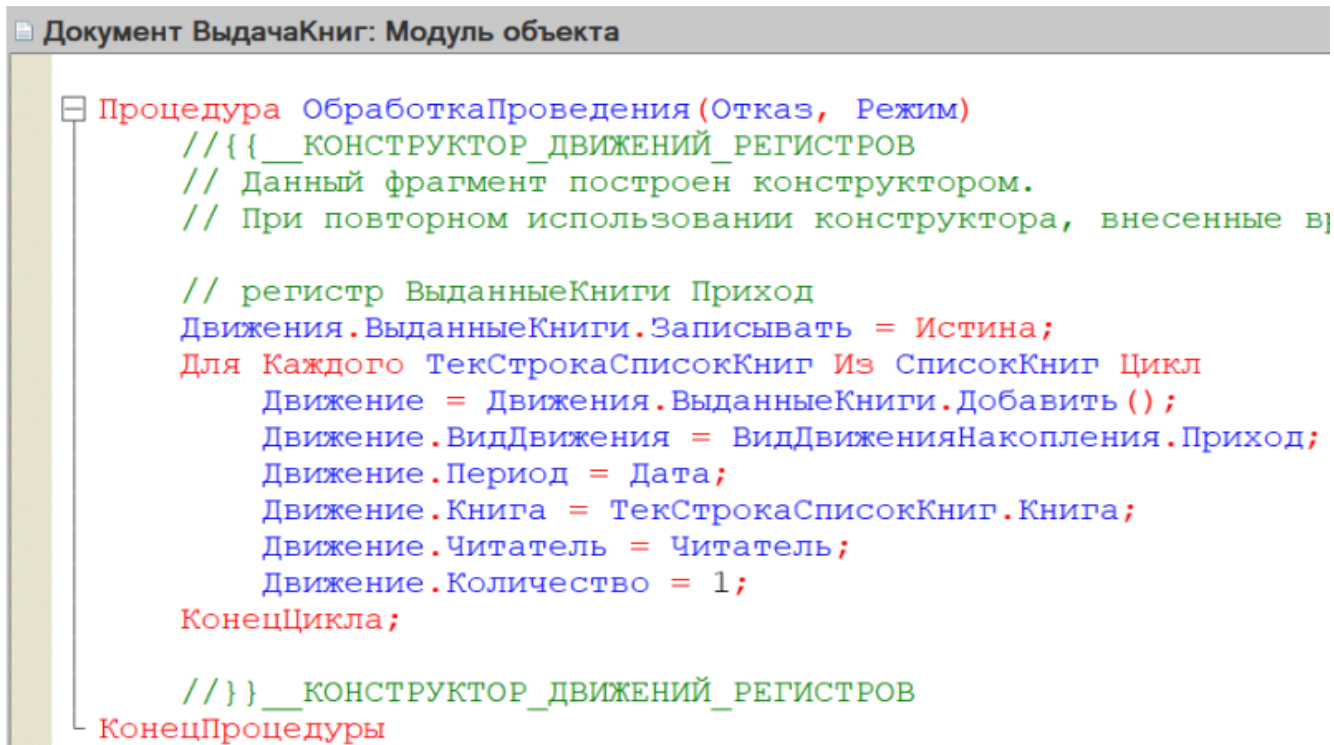
Очистить выражения

ОК

Отмена

Справка

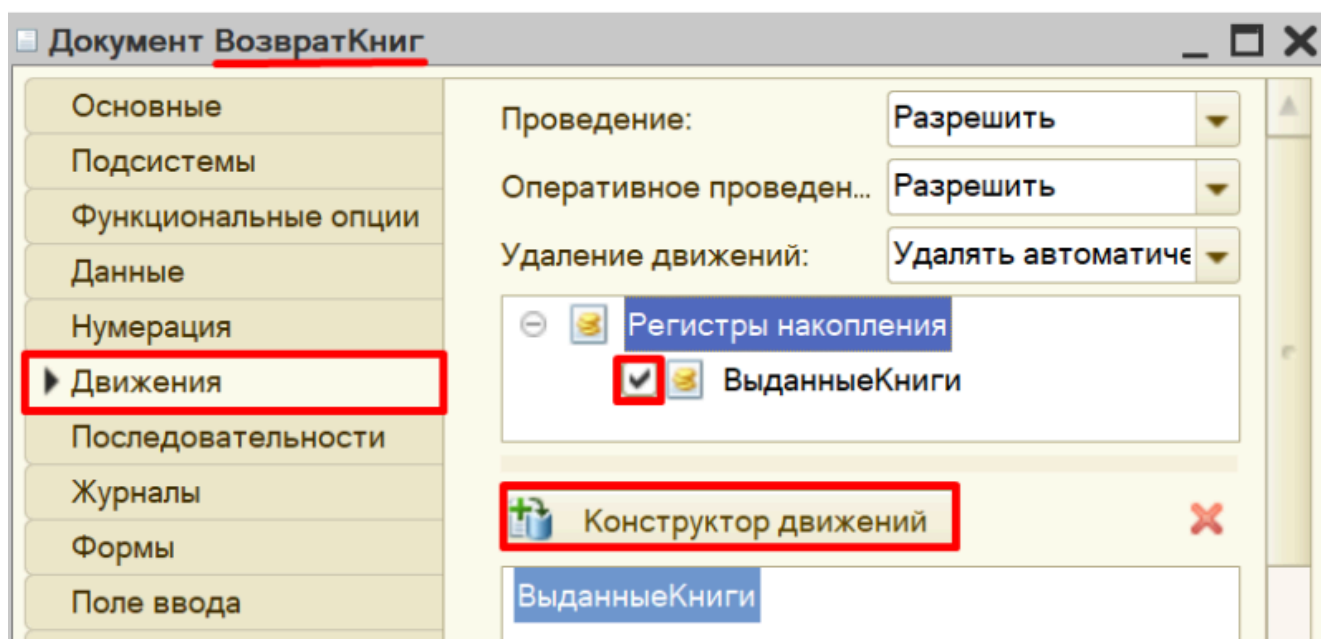
При нажатии на кнопку «ОК» система сформирует программный код, который при успешном проведении документа произведет движения в *регистр накопления*, то есть скопирует данные из документа в *регистр накопления*.



Значение в *регистре накопления* увеличивается на 1 (единицу) за каждую выданную читателю книгу. Документ «ВозвратКниг» должен делать все с точностью до наоборот: значение в *регистре накопления* должно уменьшаться на 1 (единицу) за каждую возвращенную в библиотеку книгу.

Реализуем это.

Откроем окно редактирования документа «ВозвратКниг» на вкладке «Данные». Отметим, что данные из документа будут двигаться в *регистр накопления* и воспользуемся *конструктором движений*.



Заполним окно *конструктора движений* точно так же, как и для документа «ВыдачаКниг».

Единственная разница будет лишь в том, что документ будет совершать движение со знаком «-» (минус), следовательно, тип движения нужно выбрать «Расход».

Конструктор движения регистров

Регистры

- РегистрНакопления.ВыданныеКниги

Тип движения регистра: ☐ Приход ☒ Расход

Реквизиты документа

- Дата
- Номер
- Читатель
- ТекСтрокаСписокКниг.НомерСтроки
- ТекСтрокаСписокКниг.Книга

Табличная часть: **СписокКниг**

Поле	Выражение
Книга	ТекСтрокаСписокКниг.Книга
Читатель	Читатель
Количество	1

В результате имеем программный код, который расположился прямо под процедурой «ОбработкаЗаполнения», который был получен в результате работы с конструктором ввода на основании.

Документ ВозвратКниг: Модуль объекта

```

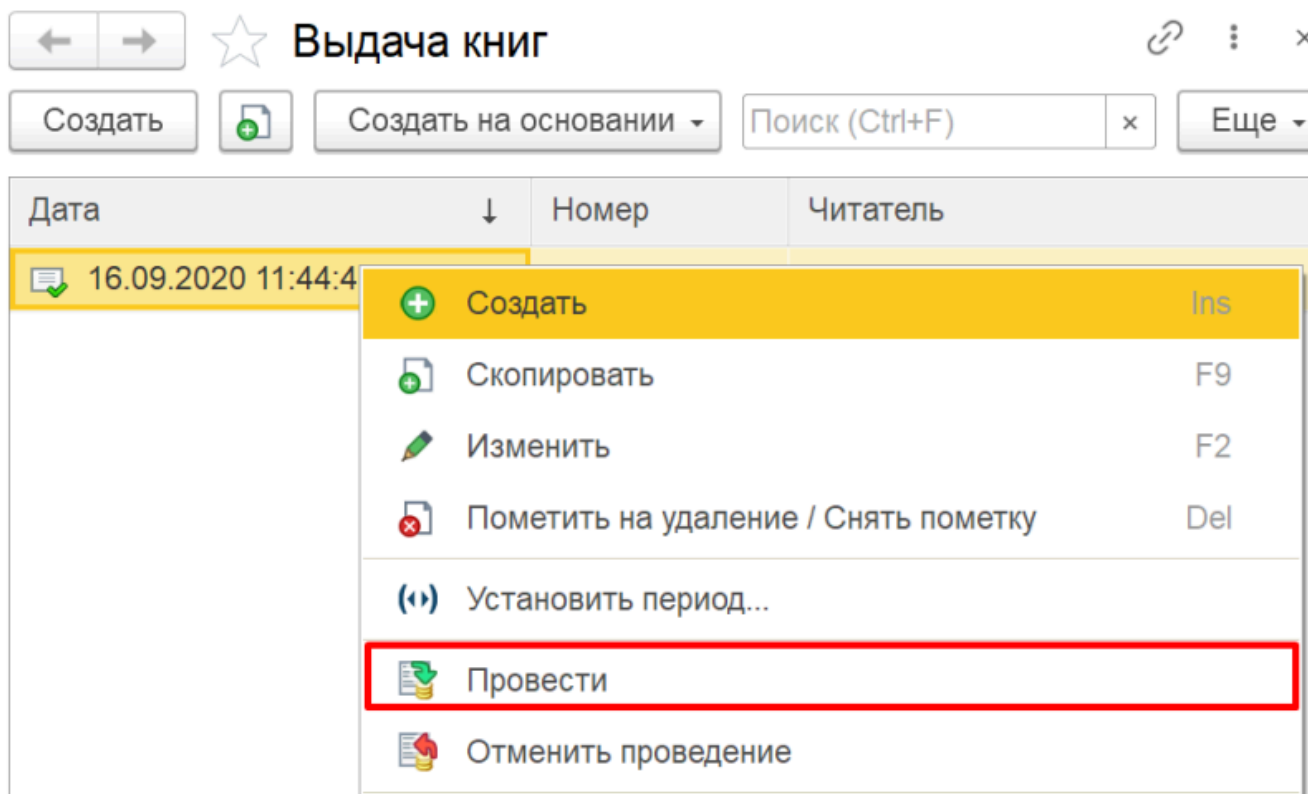
Процедура ОбработкаЗаполнения(ДанныеЗаполнения, СтандартнаяОбработка)
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
    ///{_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
    // Данный фрагмент построен конструктором.
    // При повторном использовании конструктора, внесенные вручную измен

    // регистр ВыданныеКниги Расход
    Движения.ВыданныеКниги.Записывать = Истина;
    Для Каждого ТекСтрокаСписокКниг Из СписокКниг Цикл
        Движение = Движения.ВыданныеКниги.Добавить();
        Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Расход;
        Движение.Период = Дата;
        Движение.Книга = ТекСтрокаСписокКниг.Книга;
        Движение.Читатель = Читатель;
        Движение.Количество = 1;
    КонечЦикла;

    ///}_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
    КонечПроцедуры
  
```

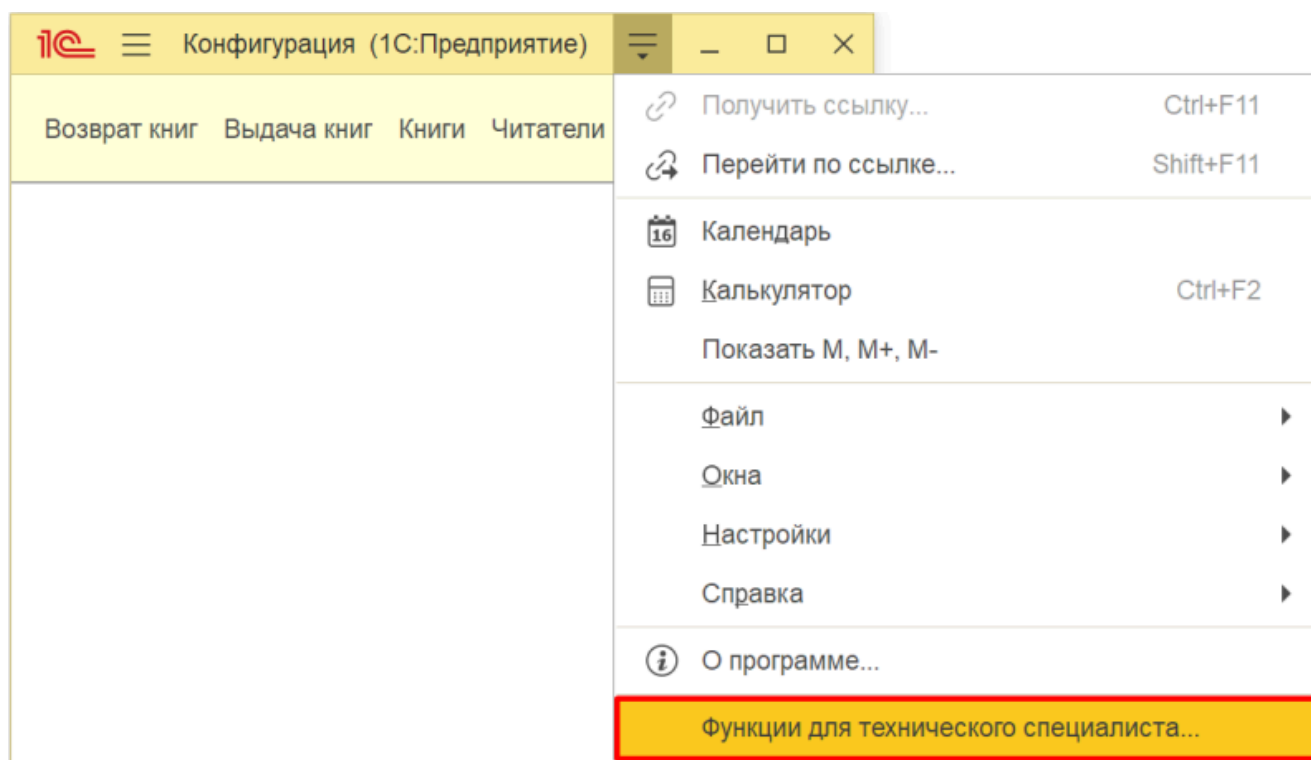
Проверим работоспособность регистра накопления в режиме «1С:Предприятие».

В первую очередь, нужно перепровести (провести заново) существующие документы выдачи и возврата книг, иначе данные никак не попадут в регистр накопления.



Обратите внимание, что на главной странице система не создала кнопку открытия регистра накопления. Это связано с тем, что все расчеты в регистрах накопления происходят в фоновом режиме, «за кадром», то есть пользователю о них знать не нужно вовсе. Поэтому по умолчанию регистры накопления настраивают так, чтобы пользователи не имели к ним доступа.

Но мы, будучи разработчиками, можем обратиться к любому объекту конфигурации. Для этого воспользуемся функциями для технического специалиста.



Найдем в списке созданный *регистр накопления* «ВыданныеКниги» и изучим его содержимое.

Функции для технического специалиста

Открыть Поиск (Ctrl+F) [x] [Q] [?]

- Регистры сведений
- Регистры накопления
- Выданные книги**
- Регистры бухгалтерии

← → ☆ Выданные книги [Поиск (Ctrl+F)] [x] [Q] [Еще]

Период	↓	Регистратор	Номер строки	Книга	Читатель	Количество
+ 16.09.2020...		Выдача книг 000000001...	1	Маленький принц	Петров Петр Петрович	1
+ 16.09.2020...		Выдача книг 000000001...	2	Шерлок Холмс	Петров Петр Петрович	1
+ 16.09.2020...		Выдача книг 000000001...	3	Алиса в стране чудес	Петров Петр Петрович	1
- 16.09.2020...		Возврат книг 000000001...	1	Маленький принц	Петров Петр Петрович	1
- 16.09.2020...		Возврат книг 000000001...	2	Алиса в стране чудес	Петров Петр Петрович	1

Видно, что в регистр попадают строки с информацией о каждой выданной или возвращенной книге.

Последний шаг – построить отчет.

Добавим новый отчет «ОтчетПоВыданнымКнигам» и откроем *схему компоновки данных*.

Отчет ОтчетПоВыданнымКнигам

Основные

Подсистемы

Функциональные опции

Данные

Формы

Команды

Макеты

Права

Прочее

Имя: **ОтчетПоВыданнымКнигам**

Синоним: Отчет по выданным книгам

Комментарий:

Основная схема компоновки данных:

Открыть схему компоновки данных

Конструктор макета

Имя:

Синоним:

Комментарий:

Выберите тип макета:

- ☐ Табличный документ
- ☐ Текстовый документ
- ☐ Двоичные данные
- ☐ Active document
- ☐ HTML документ
- ☐ Географическая схема
- ☐ Графическая схема
- ☒ Схема компоновки данных
- ☐ Макет оформления компоновки данных
- ☐ Внешняя компонента

Загрузить из файла:

Готово Отмена Справка

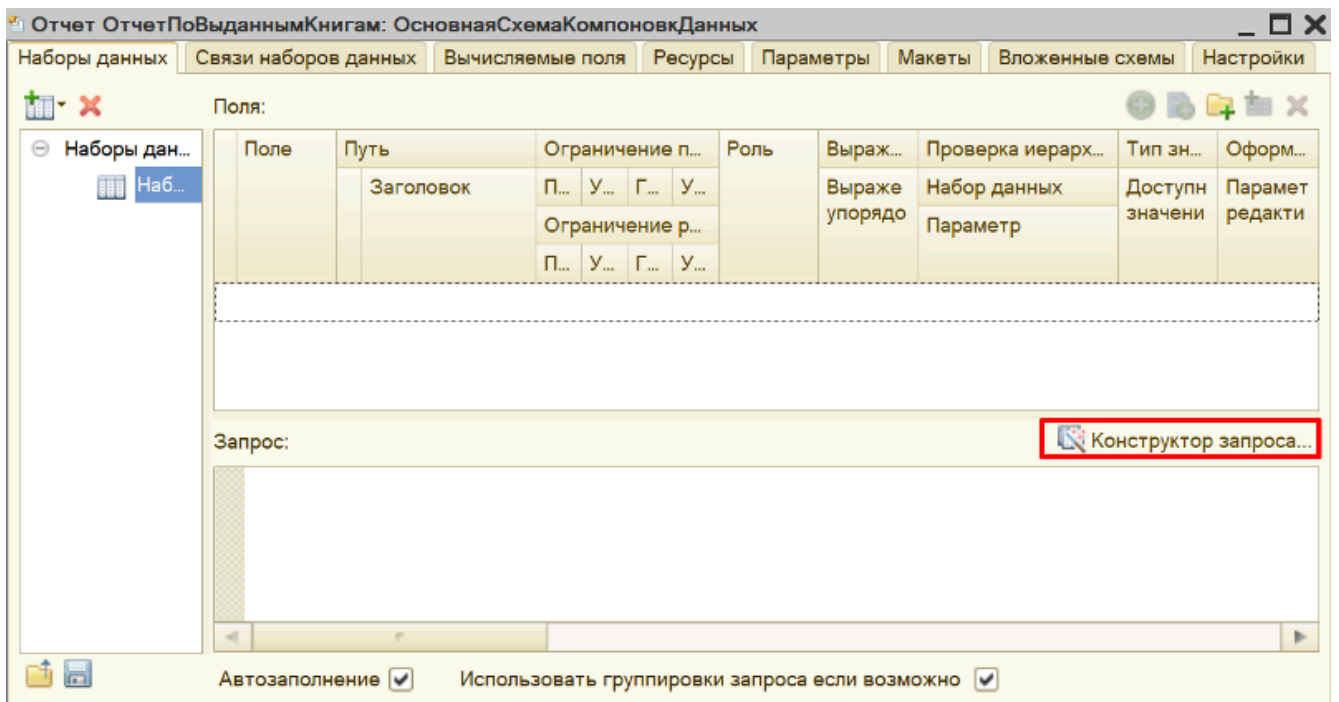
Добавим запрос к базе данных.

Отчет ОтчетПоВыданнымКнигам: ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных

Наборы данных | Связи наборов данных | Вычисляемые поля | Ресурсы | Па

-  
-  **Добавить набор данных - запрос**
-  Добавить набор данных - объект
-  Добавить набор данных - объединение

Воспользуемся конструктором запроса.



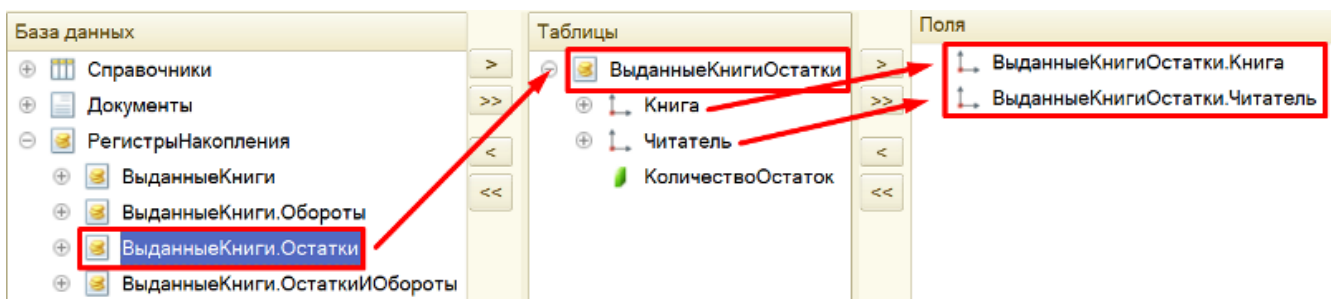
Открывается *конструктор запроса*. Эта вкладка имеет три части:

- Часть слева отображает все объекты конфигурации, имеющиеся в нашей базе данных. Нужно выбрать лишь те объекты, из которых мы хотим получать данные.
- Посередине находятся таблицы – это выбранные нами объекты, откуда мы хотим получать данные для конкретного отчета.
- Справа поля – это те значения (поля), которые мы хотим увидеть в отчете.

Данные будем брать не из *регистра накоплений* напрямую, а из виртуальной таблицы, которую создает этот регистр автоматически. Данная виртуальная таблица позволит получить уже просуммированные значения по всем документам.

Чтобы перенести данные из одного окна в другое, просто перетащите нужные поля с помощью мыши либо воспользуйтесь стрелочками, расположенными между окнами.

В результате данное окно должно быть заполнено следующим образом:



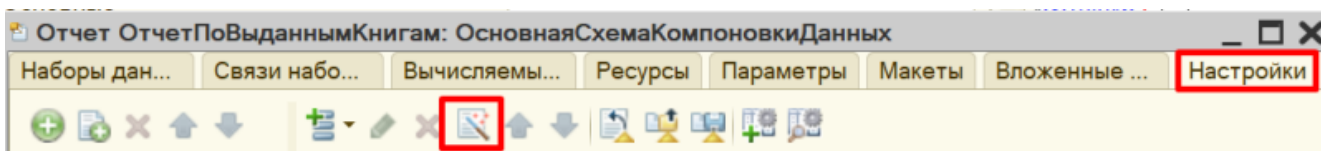
Нажмите на кнопку «ОК». Получившийся запрос должен выглядеть следующим образом:

Запрос: Конструктор запрос

ВЫБРАТЬ
 ВыданныеКнигиОстатки.Книга **КАК** Книга,
 ВыданныеКнигиОстатки.Читатель **КАК** Читатель

ИЗ
 РегистрНакопления.ВыданныеКниги.Остатки **КАК** ВыданныеКнигиОстатки

Переходим на вкладку «Настройки» для оформления внешнего вида отчета. Воспользуемся конструктором настроек отчета.



Отчет будем строить в виде списка.

Конструктор настроек компоновки данных

Тип отчета:

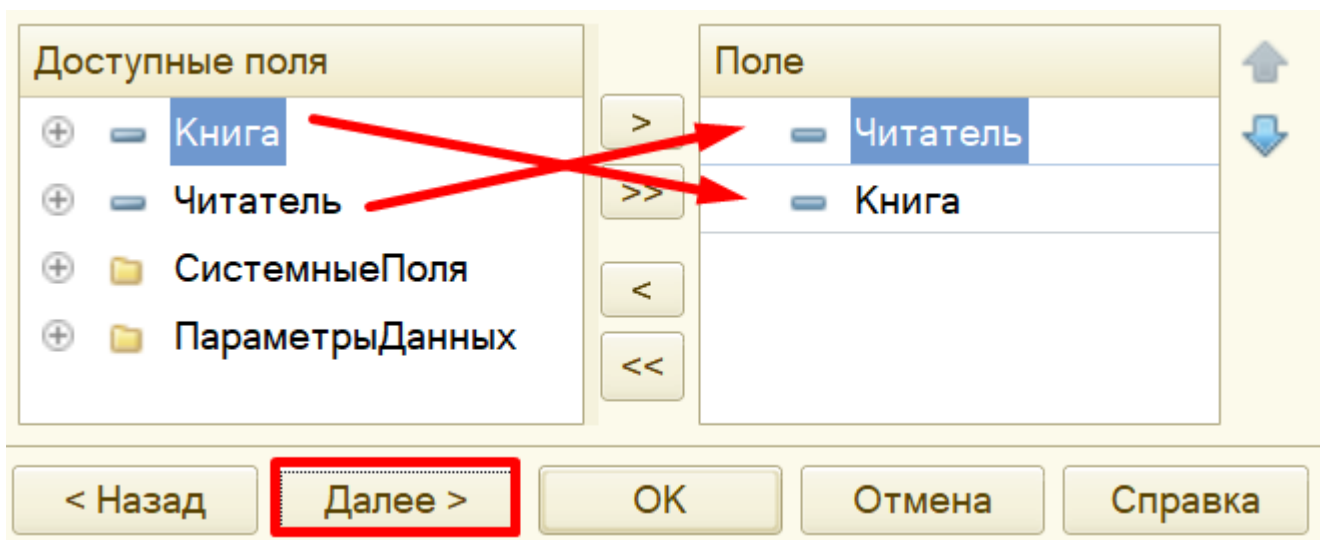
☒ **Список. Данные по всем измерениям отчета выводятся списком.**

☐ Таблица. Данные выводятся по измерениям расположенным как по горизонтали, так и по вертикали.

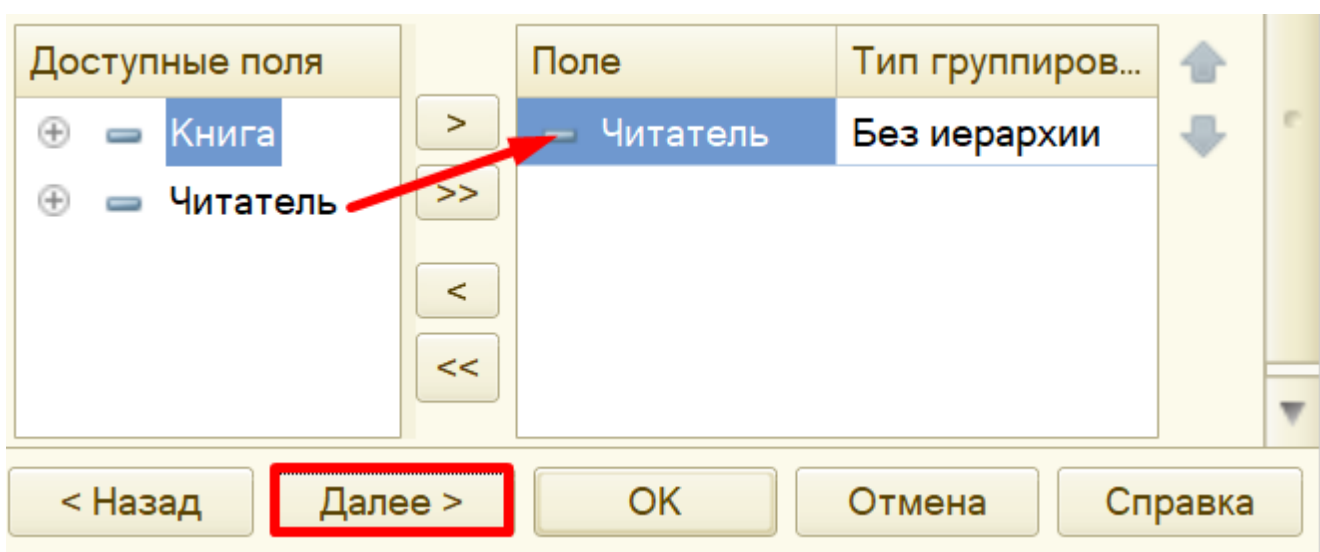
☐ Диаграмма. Данные выводятся в виде диаграммы.

< Назад **Далее >** ОК Отмена Справка

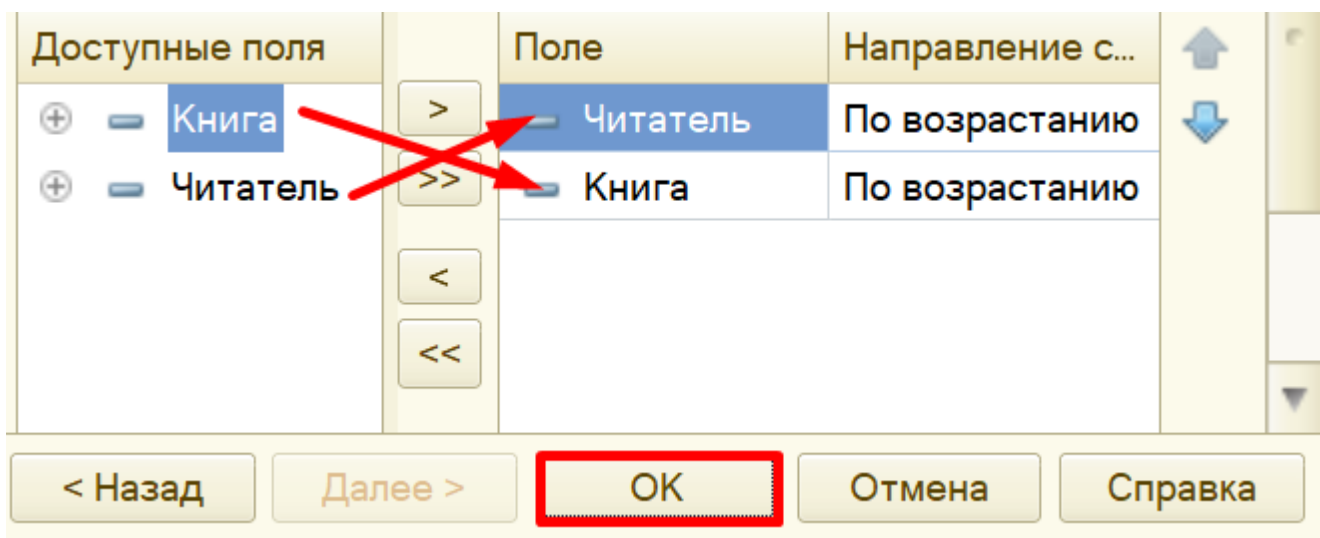
Выберем поля для отображения в отчете. Обязательно расставьте реквизиты в том порядке, в котором они должны быть в отчете. Для перемещения реквизитов воспользуйтесь стрелочками.



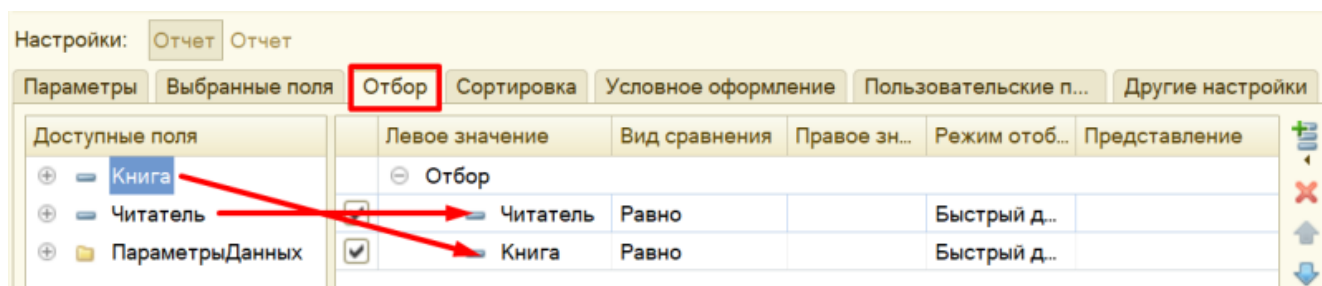
На следующем окне нужно выбрать группировку. Нас интересует группировка *по читателям*.



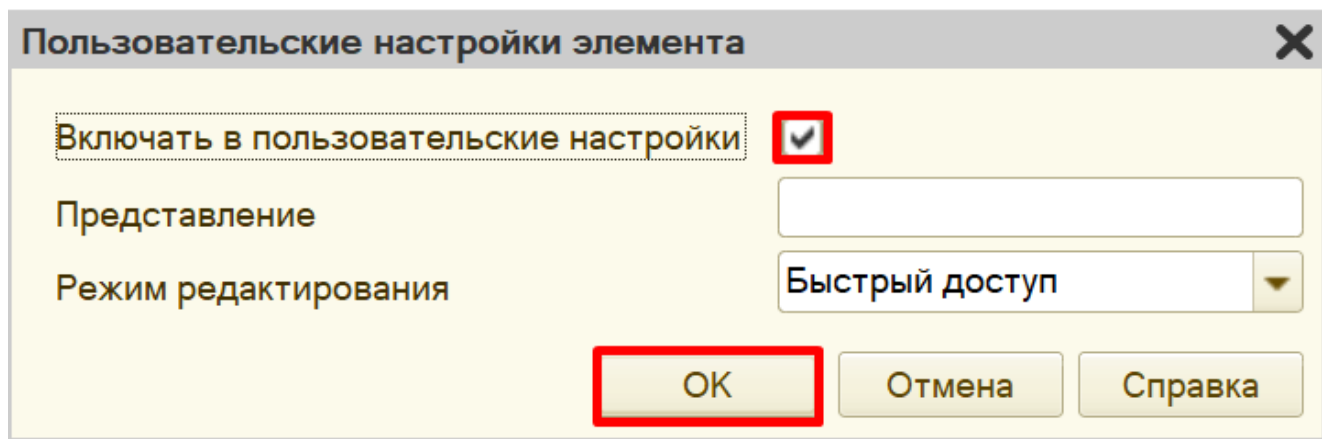
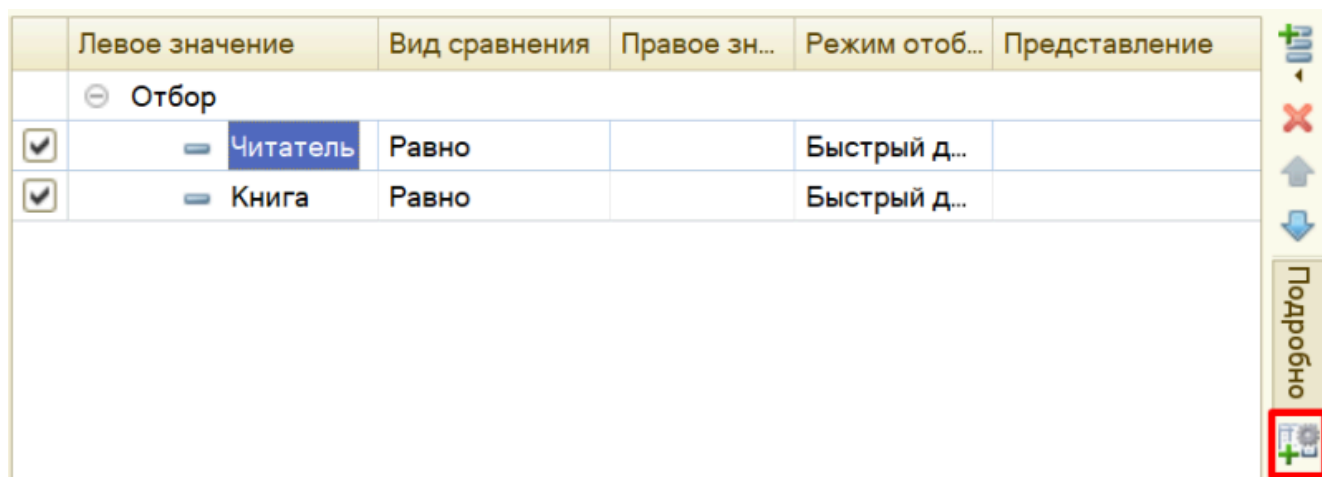
Ну, и на последнем окне необходимо установить упорядочивание. Сначала пусть происходит упорядочивания по читателям (имеется в виду упорядочивание по алфавиту), а затем – по книгам. Воспользуйтесь стрелочками для изменения порядка реквизитов.



Осталось лишь добавить пользователю возможность осуществлять отбор по некоторым полям. На той же вкладке «Настройки» найдите вкладку «Отбор» в нижней части окна и включите отбор по книге и читателю.



Теперь каждое из этих полей нужно сделать видимым для пользователя. Изменим свойства элемента пользовательских настроек.



Точно так же измените свойства пользовательских настроек и для второго реквизита отбора.

Теперь можно посмотреть на результат работы отчета в режиме «1С:Предприятие».

Для более наглядного вида отчета добавьте еще несколько документов о выдаче и возврате книг в библиотеку.

Отчет дает наглядное представление о том, кто из читателей какие книги взял.

←

→

★

Отчет по выданным книгам

📄

🖨

🔍

🔗

⋮

✕

Сформировать

Выбрать вариант...

Настройки...

Еще ▾

Читатель: ☐
Книга: ☐

	Читатель
	Книга
☐	Александрова Александра Александровна
	Алиса в стране чудес
	Маленький принц
☐	Иванов Иван Иванович
	Алиса в стране чудес
	Моби Дик, или Белый кит
	Шерлок Холмс
☐	Петров Петр Петрович
	Шерлок Холмс

Теперь проверим работоспособность отбора. Сделаем отбор по читателю.

←

→

★

Отчет по выданным книгам

📄

🖨

🔍

🔗

⋮

✕

Сформировать

Выбрать вариант...

Настройки...

Еще ▾

Читатель: ☒ Иванов Иван Иванович
Книга: ☐

☐	Отбор: Читатель Равно "Иванов Иван Иванович"
	Читатель
	Книга
☐	Иванов Иван Иванович
	Алиса в стране чудес
	Моби Дик, или Белый кит
	Шерлок Холмс

Ну, и попробуем сделать отбор по книге.

←

→

☆

Отчет по выданным книгам

📄

🖨

🔍

🔗

⋮

×

Сформировать

Выбрать вариант...

Настройки...

Еще ▾

Читатель: ☐

▾

 Книга: ☒ Шерлок Холмс

▾

▢

Отбор: Книга Равно "Шерлок Холмс"

Читатель
Книга
Иванов Иван Иванович
Шерлок Холмс
Петров Петр Петрович
Шерлок Холмс

Поставленная задача решена.