



# **Сложные периодические расчёты. Перерасчёты**

Решение расчетных задач. Бизнес-процессы

# Что будет на занятии

1. Получим опыт реализации механизма расчёта заработной платы.
2. Научимся работать с перерасчётами.
3. Создадим отчёт по перерасчётам.

# Формирование предварительных наборов записей регистра расчета в документе «Начисление зарплаты»

План видов расчета Основные Начисления

Основные  
Подсистемы  
Функциональные опции  
Данные  
▶ Расчет

☒ Использует период действия

Зависимость от базы

☒ Не зависит  
☐ Зависит по периоду действия  
☐ Зависит по периоду регистрации

## Поля запроса

- Сотрудник
- Подразделение
- График
- ВидРасчета
- f({) Параметр
- ПериодРегистрации**
- ПериодДействияНачало
- ПериодДействияКонец

Регистр расчета Основные Начисления

Основные  
Подсистемы  
Функциональные опции  
▶ Данные  
Перерасчеты  
Регистраторы  
Формы  
Команды  
Макеты  
Права  
Обмен данными

Измерения

- Сотрудник
- Подразделение

Ресурсы

- Результат

Реквизиты

- Параметр
- График

Регистр расчета Основные Начисления: Стандартные реквизиты

Стандартные реквизиты:

- ПериодРегистрации
- Регистратор
- НомерСтроки
- ВидРасчета
- ПериодДействия
- ПериодДействияНачало
- ПериодДействияКонец
- Базовый периодНачало
- БазовыйПериодКонец
- Активность
- Сторно

# Формирование предварительных наборов записей регистра расчета в документе «Начисление зарплаты»

План видов расчета **Дополнительные Начисления**

Основные  
Подсистемы  
Функциональные опции  
Данные  
► Расчет

☒ Использует период действия

Зависимость от базы

☐ Не зависит  
☒ Зависит по периоду действия  
☐ Зависит по периоду регистрации

Поля запроса

Сотрудник  
Подразделение  
ВидРасчета  
Параметр  
ПериодРегистрации  
f(x) БазовыйПериодНачало  
f(x) БазовыйПериодКонец

Регистр расчета **Дополнительные Начисления**

Основные  
Подсистемы  
Функциональные опции  
Данные  
Перерасчеты  
Регистраторы  
Формы  
Команды  
Макеты  
Права  
Обмен данными

Измерения

Сотрудник  
Подразделение

Ресурсы

Результат

Реквизиты

Параметр

Стандартные реквизиты:

ПериодРегистрации  
Регистратор  
НомерСтроки  
ВидРасчета  
ПериодДействия  
ПериодДействияНачало  
ПериодДействияКонец  
БазовыйПериодНачало  
БазовыйПериодКонец  
Активность  
Сторно

# Получение расчетной базы

План видов расчета **ДополнительныеНачисления**

Основные  
Подсистемы  
Функциональные опции  
Данные  
▶ Расчет  
Формы  
Поле ввода  
Команды  
Макеты  
Ввод на основании  
Права  
Обмен данными  
Прочее

☐ Использует период действия

Зависимость от базы:

☐ Не зависит  
☒ Зависит по периоду действия  
☐ Зависит по периоду регистрации

Базовые планы видов расчета:

☒ ОсновныеНачисления  
☐ ДополнительныеНачисления  
☐ Удержания

План видов расчета **ДополнительныеНачисления: Предопред.**

Действия

Имя	Код	Наименование
Премия	1	Премия

Вид расчета

Основное Базовые Ведущие

ОсновныеНачисления

☒ Тариф

# Получение расчетной базы

## Алгоритм получения расчетной базы:

1. Система выбирает записи из базовых регистров расчета, период действия которых попадает в базовый период той записи, которую рассчитываем с базовыми видами расчета для вида расчета «Премия».
2. Соединяет текущий регистр расчета и базовые регистры расчета по полям, которые мы передаем в параметре <Измерения>.
4. Дополнительно группирует данные по измерениям и реквизитам базового регистра, переданных в параметре <Разрезы>.

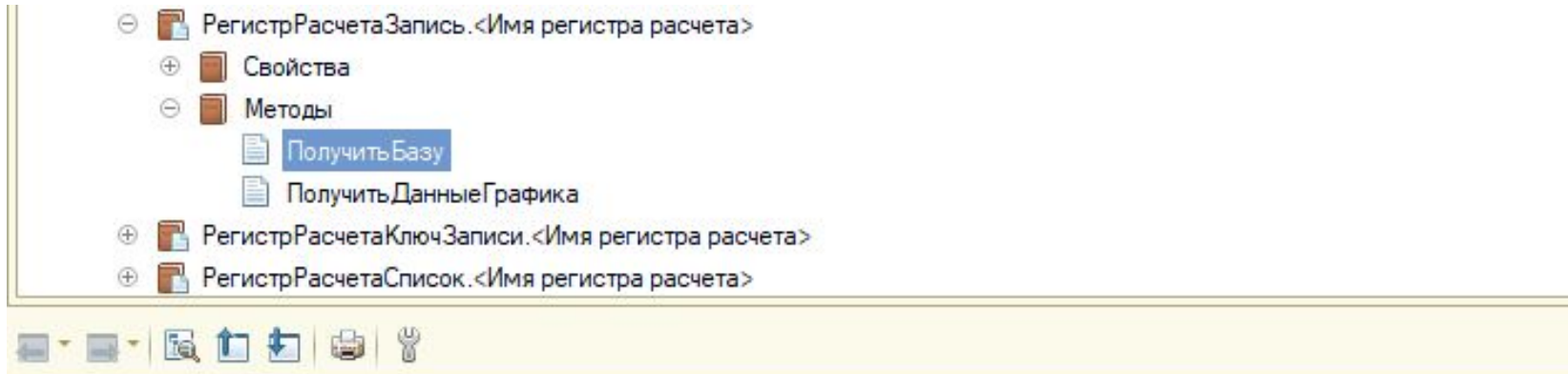
**Дополнительно** - значит помимо всех полей из основного регистра. Например, если нужно не просто узнать сумму базы за весь базовый период, а например по регистраторам или по конкретному измерению.

ПериодДействия	Сотрудник	Подразделение	ВидРасчета	Результат	БазовыйПериодНачало	БазовыйПериодКонец
<NULL>	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	348 000	01.09.2021 0:00:00	30.09.2021 23:59:59
01.09.2021 0:00:00	Головлев	Бухгалтерия	Тариф	240 000	<NULL>	<NULL>
01.09.2021 0:00:00	Жупиков	Бухгалтерия	Тариф	240 000	<NULL>	<NULL>
01.09.2021 0:00:00	Головлев	Бухгалтерия	Тариф	120 000	<NULL>	<NULL>
01.09.2021 0:00:00	Васина	Бухгалтерия	Тариф	96 000	<NULL>	<NULL>
01.09.2021 0:00:00	Бельдыев	Бухгалтерия	Тариф	240 000	<NULL>	<NULL>
01.10.2021 0:00:00	Жупиков	Бухгалтерия	Тариф	264 000	<NULL>	<NULL>
01.10.2021 0:00:00	Головлев	Бухгалтерия	Тариф	132 000	<NULL>	<NULL>
01.10.2021 0:00:00	Васина	Бухгалтерия	Тариф	105 600	<NULL>	<NULL>
01.10.2021 0:00:00	Бельдыев	Бухгалтерия	Тариф	264 000	<NULL>	<NULL>





# Получение расчетной базы



Первый из них - список измерений базовых регистров, которые сравниваются с И1, второй - список измерений базовых регистров, которые сравниваются с И2 и т.д.

Имена измерений задаются в формате <Имя регистра расчета>.<Имя измерения>.

Если параметр пропущен, это значит, что на соответствующее измерение не налагается условие.

<Разрезы> (необязательный)

Тип: Массив.

Задаёт измерения и реквизиты базовых регистров расчета в разрезе которых нужно получить базу.

Если параметром <Измерения> задается структура, устанавливающая правила сопоставления измерений базовых регистров и измерений текущего регистра, то параметром <Разрезы> задается массив измерений и реквизитов базовых регистров, в разрезе которых будет получена база. Если параметр задан, то в общем случае будет получена таблица значений с несколькими записями. Если параметр не задан, то полученная таблица значений будет иметь одну строку.

# Получение расчетной базы

Еще ▾

Текст запроса & Параметры (0) Внешние источники (0) Прочее

3a

ВЫБРАТЬ  
ДополнительныеНачисленияБазаОсновныеНачисления.НомерСтроки КАК НомерСтроки,  
ДополнительныеНачисленияБазаОсновныеНачисления.Сотрудник КАК Сотрудник,  
ДополнительныеНачисленияБазаОсновныеНачисления.Подразделение КАК Подразделение,  
ДополнительныеНачисленияБазаОсновныеНачисления.ВидРасчета КАК ВидРасчета,  
ДополнительныеНачисленияБазаОсновныеНачисления.РезультатБаза КАК База,  
ДополнительныеНачисленияБазаОсновныеНачисления.Параметр КАК Параметр,  
ДополнительныеНачисленияБазаОсновныеНачисления.СотрудникРазрез КАК СотрудникРазрез  
  
ИЗ  
РегистрРасчета.ДополнительныеНачисления.БазаОсновныеНачисления (  
    &Измерения, &Измерения, &Разрезы, Регистратор = &Регистратор  
    И ВидРасчета.СпособРасчета = &ПремияРуководителю)  
    КАК ДополнительныеНачисленияБазаОсновныеНачисления

Требуетя проверка текста

Текст запроса & Параметры (4) Внешние источники (0) Прочее

Заполнить ... Переименовать ... Т

Т	Имя	Тип	Значение
а <sub>бс</sub>	Измерения	Список	Подразделение
{ }	ПремияРуководит...	Значение	Премия руководителя
□	Регистратор	Значение	Начисление зарплаты 000000002 от 31.10.2021 0:00:00
а <sub>бс</sub>	Разрезы	Список	Сотрудник

✓ Результат (Таблица, 4 строки)

Экспорт в ... Сравнить ... В отдельном окне ...

Запрос №1 (4 строки)

НомерСтроки	Сотрудник	Подразделение	ВидРасчета	База	Параметр	СотрудникРазрез
1	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	360 000	50	Головлев
1	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	240 000	50	Жупиков
1	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	96 000	50	Васина
1	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	240 000	50	Бельдыев



# Получение расчетной базы

Данные из основных таблиц регистра расчета «ОсновныеНачисления» и «ДополнительныеНачисления»:

ПериодДействия	Сотрудник	Подразделение	ВидРасчета	Результат	БазовыйПериодНачало	БазовыйПериодКонец
<NULL>	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	348 000	01.09.2021 0:00:00	30.09.2021 23:59:59
01.09.2021 0:00:00	Головлев	Бухгалтерия	Тариф	240 000	<NULL>	<NULL>
01.09.2021 0:00:00	Жупиков	Бухгалтерия	Тариф	240 000	<NULL>	<NULL>
01.09.2021 0:00:00	Головлев	Бухгалтерия	Тариф	120 000	<NULL>	<NULL>
01.09.2021 0:00:00	Васина	Бухгалтерия	Тариф	96 000	<NULL>	<NULL>
01.09.2021 0:00:00	Бельдыев	Бухгалтерия	Тариф	240 000	<NULL>	<NULL>
01.10.2021 0:00:00	Жупиков	Бухгалтерия	Тариф	264 000	<NULL>	<NULL>
01.10.2021 0:00:00	Головлев	Бухгалтерия	Тариф	132 000	<NULL>	<NULL>
01.10.2021 0:00:00	Васина	Бухгалтерия	Тариф	105 600	<NULL>	<NULL>
01.10.2021 0:00:00	Бельдыев	Бухгалтерия	Тариф	264 000	<NULL>	<NULL>

Данные из виртуальной таблицы регистра расчета «ДополнительныеНачисления.БазаОсновныеНачисления»:

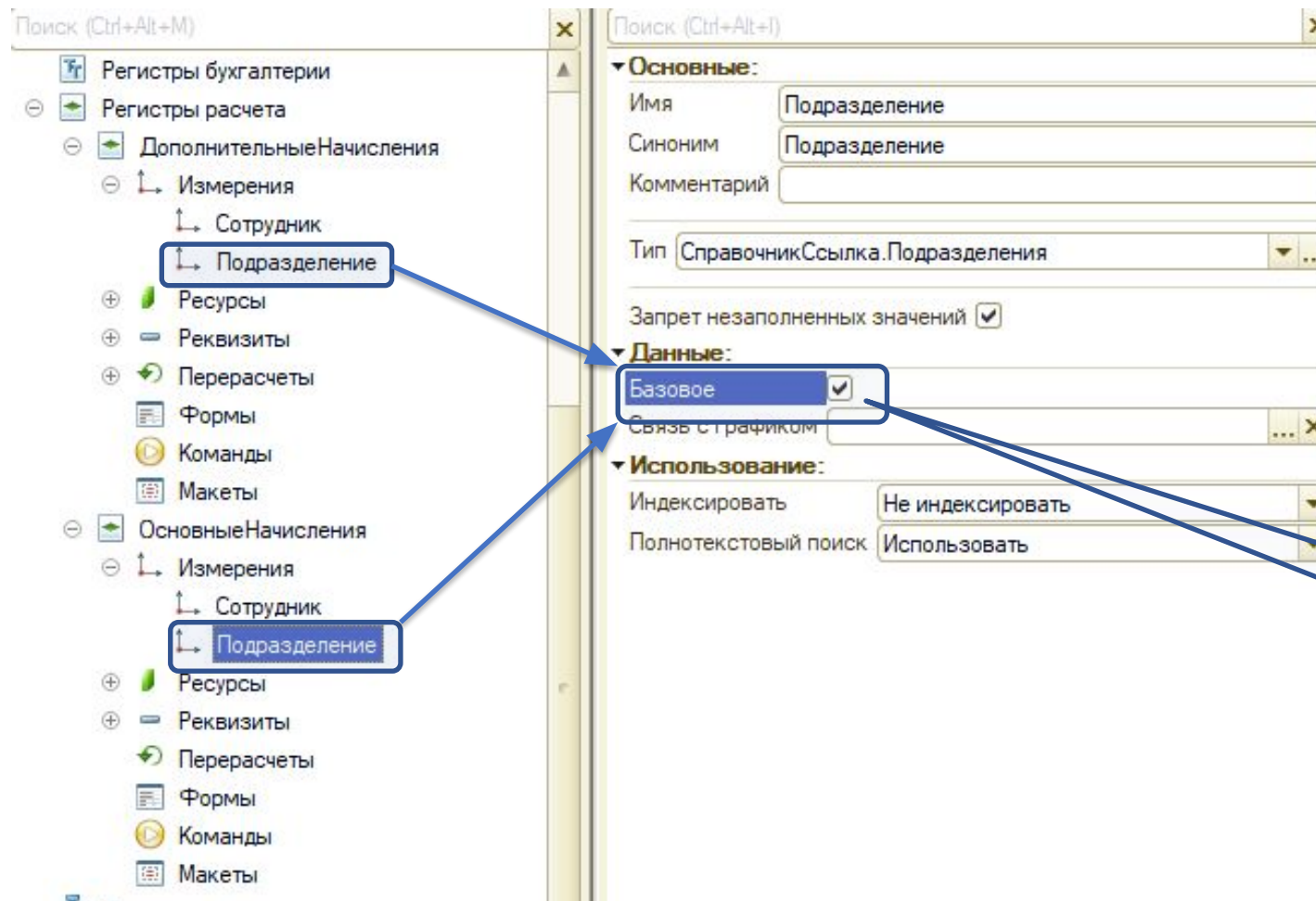
НомерСтроки	Сотрудник	Подразделение	ВидРасчета	База	Параметр	СотрудникРазрез
1	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	360 000	50	Головлев
1	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	240 000	50	Жупиков
1	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	96 000	50	Васина
1	Бельдыев	Бухгалтерия	Премия	240 000	50	Бельдыев

# Получение расчетной базы

- ⊖ РегистрыРасчета
  - ⊕ ОсновныеНачисления
  - ⊕ ОсновныеНачисления.ДанныеГрафика
  - ⊕ ОсновныеНачисления.ФактическийПериодДействия
  - ⊕ ДополнительныеНачисления
  - ⊖ ДополнительныеНачисления.БазаОсновныеНачисления
    - ПериодРегистрации
  - ⊕ Регистратор
    - НомерСтроки
  - ⊕ ВидРасчета
    - БазовыйПериодНачало
    - БазовыйПериодКонец
    - Активность
    - Сторно
  - ⊕ Сотрудник
  - ⊕ Подразделение
  - 🟢 Результат
  - Параметр
  - 🟢 РезультатБаза
  - ПериодРегистрацииРазрез
  - ⊕ РегистраторРазрез
    - НомерСтрокиРазрез
  - ⊕ ВидРасчетаРазрез
    - ПериодДействияРазрез
  - ⊕ СотрудникРазрез
  - ⊕ ПодразделениеРазрез
  - ⊕ ГрафикРазрез
    - ПараметрРазрез
- ⊕ 🔄 Перерасчеты

Можно использовать в запросе только тогда, когда это поле присутствует в параметре «Разрезы».

# Получение расчетной базы



Для регистра расчета можно создать только один такой индекс для оптимизации получения базовых данных, выбрав те или иные измерения.

Устанавливая это свойство нескольким измерениям, мы тем самым создаем индекс по всем отмеченным как "базовые" измерениям.

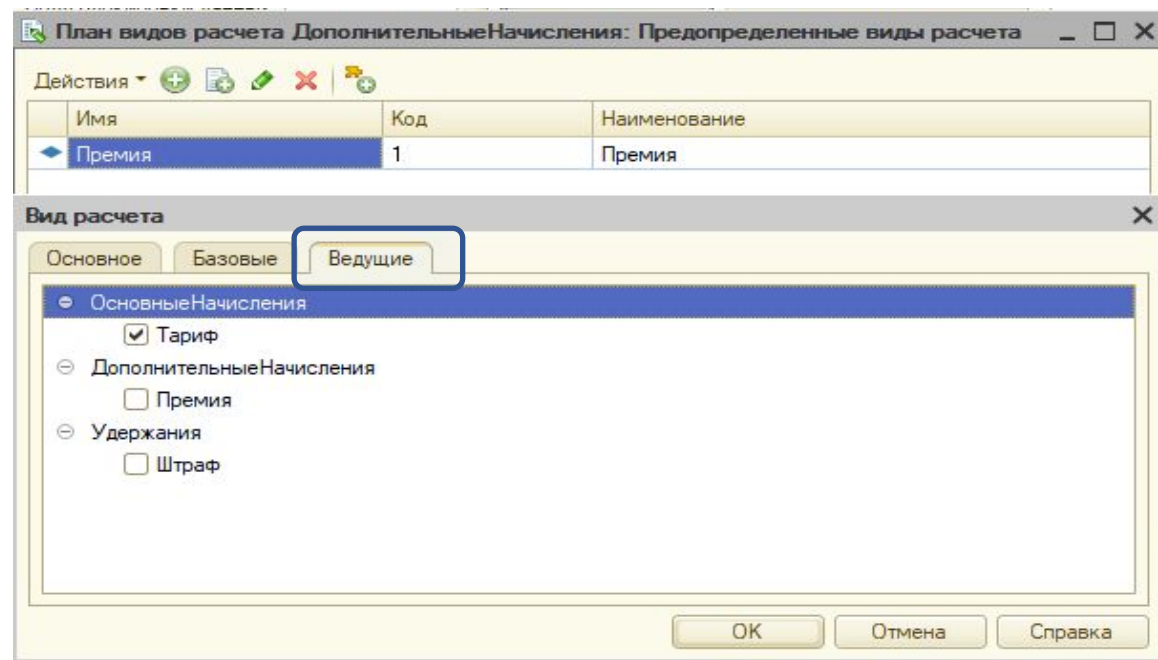
# Перерасчеты

**Перерасчет** – это объект, который хранит информацию о том, для каких записей регистров расчета необходимо перерассчитать результаты расчета (ресурсы).

Таблица перерасчета заполняется автоматически. Виды расчета для выборки записей берутся из табличной части «Ведущие» плана вида расчета, которому подчинен Перерасчет.

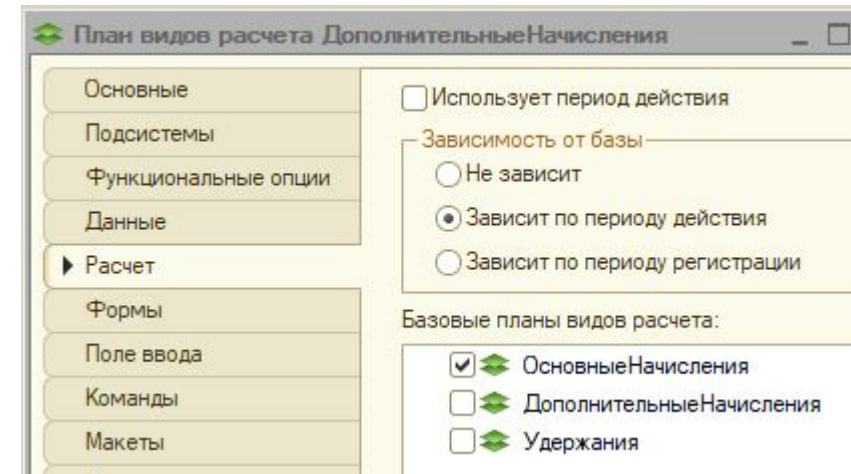
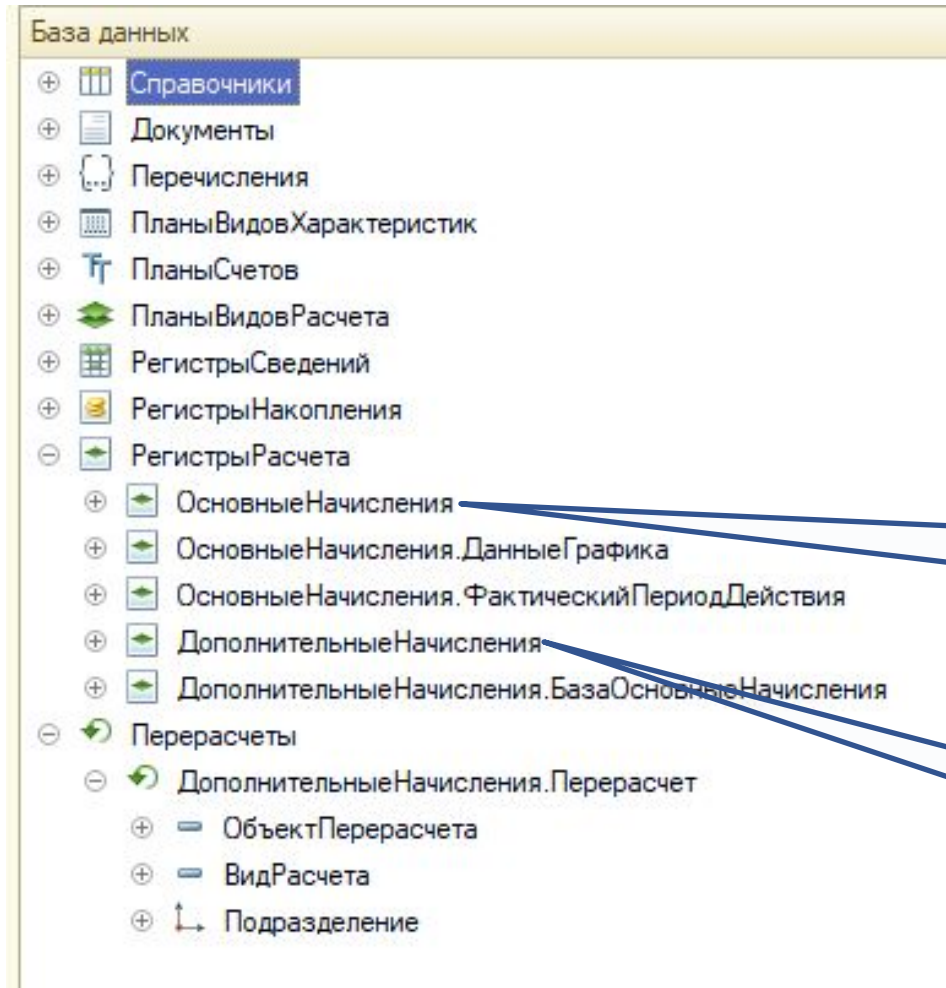
И очищается автоматически тогда, когда будет зарегистрирована успешная транзакция набора записей с записями таблицы Перерасчет.

Система знает ЧТО стало неактуальным. Что с этим делать решает разработчик: реализует автоматический перерасчет или информирует пользователя о неактуальности данных.





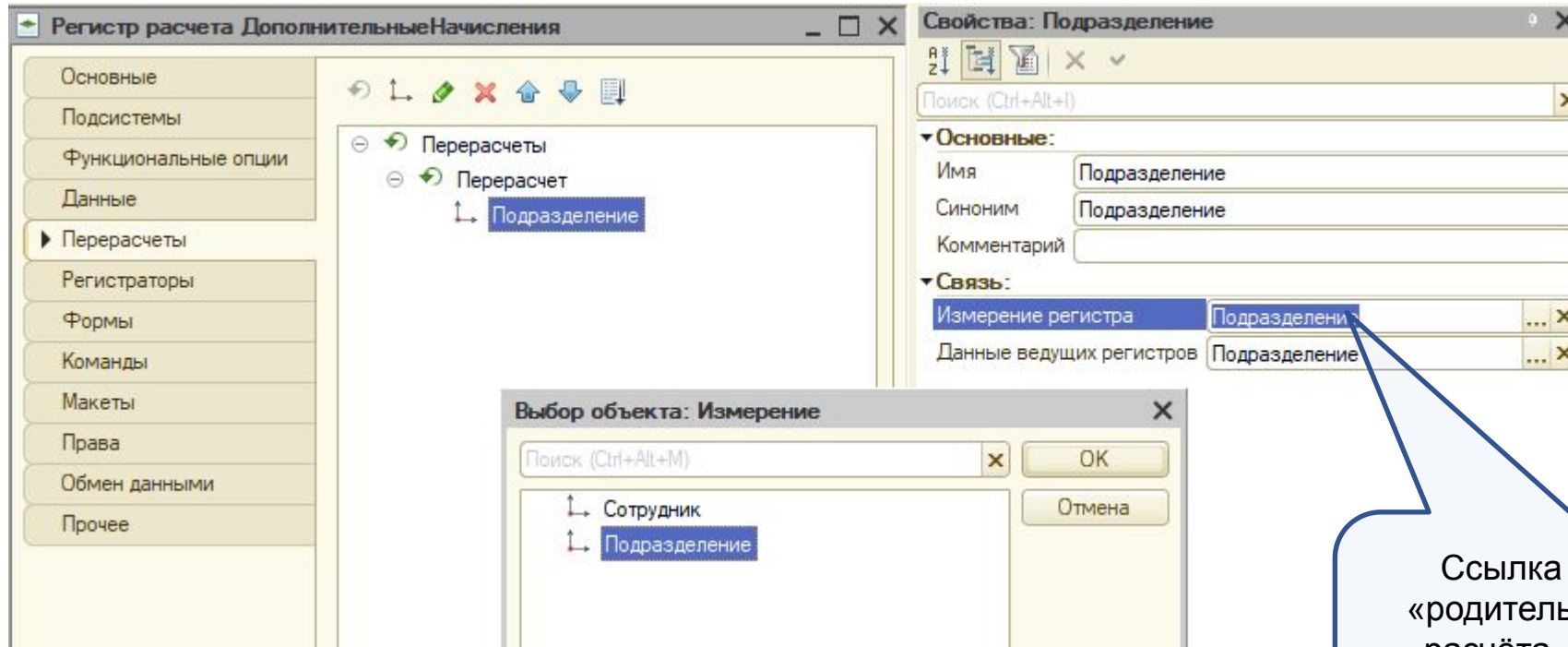
# Перерасчеты



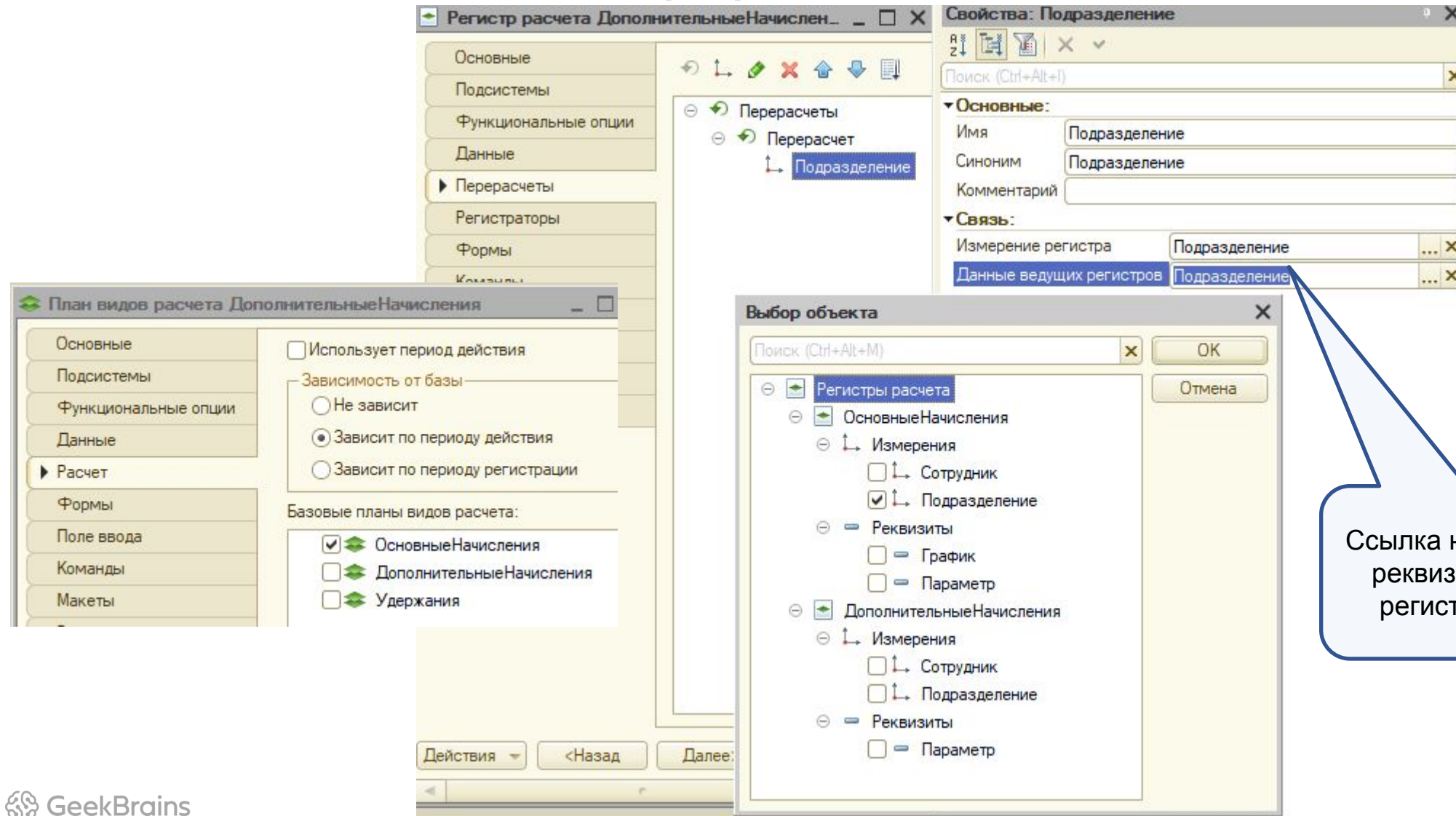
**Ведущий регистр** – это регистры расчета, записи которых влияют на результат расчета записей основного регистра.

**Основной регистр** – это регистр расчета, которому подчинен перерасчет и за актуальностью результатов которого он "следит".

# Перерасчеты



# Перерасчеты



# Перерасчеты

Еще ▾

Текст запроса & Параметры (0) Внешние источники (0) Прочее

Запрос

ВЫБРАТЬ

Перерасчет1.ОбъектПерерасчета КАК ОбъектПерерасчета,  
Перерасчет1.ВидРасчета КАК ВидРасчета,  
Перерасчет1.Подразделение КАК Подразделение,  
ДополнительныеНачисления.Сотрудник КАК Сотрудник

ИЗ

РегистрРасчета.ДополнительныеНачисления.Перерасчет1 КАК Перерасчет1  
ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ РегистрРасчета.ДополнительныеНачисления КАК ДополнительныеНачисления  
ПО Перерасчет1.ОбъектПерерасчета = ДополнительныеНачисления.Регистратор  
И Перерасчет1.Подразделение = ДополнительныеНачисления.Подразделение  
И Перерасчет1.ВидРасчета = ДополнительныеНачисления.ВидРасчета

✓ Результат (Таблица, 2 строки)

Экспорт в ... Сравнить ... В отдельном окне ...

Запрос №1 (2 строки)

ОбъектПерерасчета	ВидРасчета	Подразделение	Сотрудник
Начисление зарплаты 000000002 от 04.02.2022 10:41:06	Премия	Бухгалтерия	Жупиков
Начисление зарплаты 000000002 от 04.02.2022 10:41:06	Премия	Отдел внедрения	Жупиков

Ссылка на документ,  
который стал  
неактуальным.



# Задача

*Начисление зарплаты сотрудникам предприятия осуществляется ежемесячно с использованием метода отклонений.*

*Все сотрудники могут работать одновременно в нескольких подразделениях компании, то есть совместительство допускается.*

*Работники каждого подразделения работают в три смены по графику «Сутки через двое».*

*Сотрудники предприятия получают оплату по часовому тарифу.*

*Сумма начисления по тарифу определяется как тарифная ставка, умноженная на количество фактически отработанных часов. В течение расчётного периода тарифная ставка задаётся для каждой смены отдельно и меняется каждый день. В информационной базе хранится история её изменения.*

*Руководителям подразделений выплачивается премия в виде процента от суммы оплат по тарифу за предыдущий месяц сотрудников его подразделения, кроме оплаты самого руководителя. Ввод надбавки руководителю подразделения осуществляется документом «Начисление зарплаты».*

*Информацию о должностях сотрудников в информационной базе хранить не надо.*

# Задача

*Требуется предоставить пользователю возможность самостоятельно создавать новые виды расчётов и привязывать их к существующим алгоритмам расчёта.*

*Важно также создать отчёт «Перерасчёт зарплаты», где пользователь увидит записи регистра расчёта, которые, возможно, потребуется пересчитать.*

Объект перерасчёта	Вид расчёта	Сотрудник	Подразделение

*Саму процедуру перерасчёта записей в рамках этой задачи реализовывать не требуется.*

*Ввод всех начислений происходит документом «Начисление зарплаты».*

# Сегодня мы

- ✓ Получили опыт реализации механизма расчёта заработной платы.
- ✓ Научились работать с перерасчётами.
- ✓ Создали отчёт по перерасчётам.

# Домашнее задание

*Начисление зарплаты сотрудникам предприятия осуществляется ежемесячно с использованием метода отклонений.*

*Каждый сотрудник может работать одновременно в нескольких подразделениях компании, то есть совместительство допускается.*

*Работники каждого подразделения работают в три смены по графику «Сутки через двое».*

*Сотрудники предприятия получают оплату по дневному тарифу.*

*Сумма начисления по тарифу определяется как тарифная ставка, умноженная на количество фактически отработанных дней.*

*В течение расчётного периода тарифная ставка задаётся для каждой смены отдельно и меняется каждый день. В информационной базе хранится история её изменения.*

*Руководителям подразделений выплачивается премия в виде процента от суммы оплат по тарифу за предыдущие 3 месяца.*

*Ввод надбавки руководителю подразделения осуществляется документом «Начисление зарплаты».*

*Требуется предоставить пользователю возможность самостоятельно создавать новые виды расчётов и привязывать их к существующим алгоритмам расчёта.*



# Домашнее задание

*Надо также создать отчёт «Перерасчёт зарплаты», где пользователь увидит записи регистра расчёта, которые, возможно, потребуется пересчитать.*

*Вид отчёта перерасчётов:*

Объект перерасчёта	Вид расчёта	Сотрудник	Подразделение

*Саму процедуру перерасчёта записей в рамках этой задачи реализовывать не требуется.*

*Ввод всех начислений происходит документом «Начисление зарплаты».*

Результат выполнения практического задания надо представить в виде файла резервной копии информационной базы 1С (\*.dt)

**Окончательный срок сдачи домашнего задания 12 февраля.**

# Спасибо!

