# Подсистема «Графики»

Подсистема «Графики» предназначена для учета и управления данными о финансовых потоках по договорам контрагентов и прочим объектам. Ввод данных по графикам может осуществляться одним из способов:

* Ввод вручную
* Загрузка из MS Excel
* Автоматический расчет с помощью «Калькуляторов»

Для графиков по договорам хранится история утверждения графиков

Основные составляющие подсистемы:

* Параметрическая настройка:
	+ Справочник «Виды графиков» предназначен для классификации графиков с точки зрения ввода данных. Некоторые виды графиков появляются в бизнесе (например, «График платежей по договору лизинга»), вводятся при изменениях договоров, а некоторые необходимы для учета (например, «График по ФСБУ 25») – такие графики «появляются» в системе.
	+ Справочник «Виды учетных графиков» предназначен для классификации данных в графиках с точки зрения использования в учете (например, данные по виду «График начислений по ДЛ» используются для формирования актов и счетов-фактур). Справочник не редактируется пользователем, и содержит только предопределенные элементы.
	+ План видов характеристик «Статьи графиков» предназначен для классификации финансовых потоков в графиках. Данные по каждой статье отображаются и редактируются в форме графиков в отдельной колонке.
	+ Справочник «Шаблоны графиков» содержит «типовые настройки» графиков, и позволяет упростить ввод новых графиков
	+ Справочник «Калькуляторы графиков» позволяет подключать обработки для автоматического расчета графиков
* Основные объекты:
	+ Справочник «Предметы графиков» является основной аналитикой. Одному договору с контрагентом может соответствовать один или несколько предметов графиков (например, в случае если по договору лизинга подписано несколько спецификаций с разными предметами и приложениями, то каждой спецификации соответствует отдельный предмет графика)
	+ Справочник «Графики» содержит данные о финансовых потоках по предметам графиков, в разрезе видов учетных графиков и статей графиков
	+ Документ «Утверждение графика» предназначен для отражения факта начала действия графика, делает запись в истории утвержденных графиков

## Справочник «Виды графиков»

Справочник «Виды графиков» предназначен для классификации графиков с точки зрения ввода данных. Некоторые виды графиков появляются в бизнесе (например, «График платежей по договору лизинга»), вводятся при изменениях договоров, а некоторые необходимы для учета (например, «График по ФСБУ 25») – такие графики автоматически рассчитываются в системе.

Данные утвержденных графиков по договорам используются в различных учетных механизмах (например, данные графиков начислений используются для автоматического формирования актов и счетов-фактур). Для классификации данных применительно к учетным механизмам используется справочник «Виды учетных графиков». Для графика указывается вид графика, при этом данные в нем могут соответствовать нескольким видам учетных графиков. Например, можно создать вид графика ГПН (график платежей и начислений), указать в нем соответствие видам учетных графиков ГП (график платежей) и ГН (график начислений). Тогда графики вида ГПН будут содержать данные графика начислений и графика платежей.

При вводе вида графика необходимо указать Тип графика. В текущей версии конфигурации реализован единственный тип графика «График по договору».

## *Справочник «Виды учетных графиков»*

Справочник «Виды учетных графиков» предназначен для классификации данных в графиках с точки зрения использования в учете (например, данные по виду «График начислений по ДЛ» используются для формирования актов и счетов-фактур). Все элементы справочника являются предопределенными, ручной ввод новых элементов не предусмотрен.

Для удобства работы с графиками у вида учетного графика рекомендуется указать

* Сокращенное наименование. Используется в графиках, относящихся к нескольким видам учетных графиков. Значение поля подставляется (в скобках) в заголовках колонок по статьям, соответствующим виду учетного графика. Если значение не указано, то в скобках подставляется наименование вида учетного графика.
* В группе «Настройка шапки графика» указываются цвет и высота шапки.

В табличной части «Агрегаты» можно настроить вывод в график дополнительных колонок с промежуточными вычислениями.

Например, если необходимо подсчитать отдельно сумму по статьям Аванс и Комиссия, можно добавить Агрегат, который рассчитывает такой показатель. Для этого необходимо указать настройки колонок и формулу ее вычисления (в данном примере это «Аванс + Комиссия»).

При настройке колонок необходимо обратить внимание на следующие реквизиты:

* **Отображать в списке** - при установленном флаге результат вычисления Агрегата отображается отдельной колонкой в списке графиков в табличной части документа «Договор лизинга»
* **Отображать в таблице** - при установленном флаге «Отображать в таблице» результат вычисления Агрегата отображается отдельной колонкой в графике

Рекомендуется для каждого вида графика создавать агрегат «Итого», в котором рассчитывается сумма по несправочным статьям.



### Подсказки для элементов формы справочника «Виды учетных графиков»

| Элемент формы | Подсказка |
| --- | --- |
| Сокращенное наименование | Используется только в графиках, относящихся к нескольким видам учетных графиков. Значение поля подставляется (в скобках) в заголовках колонок по статьям, соответствующим виду учетного графика.  |
| Цвет графика | Цвет фона заголовка колонок данного вида учетного графика |
| Высота шапки | Высота шапки данного вида учетного графика |
| Агрегаты | Дополнительные колонки графика с промежуточными вычислениями |
| Заголовок колонки | Заголовок колонки Агрегата |
| Ширина колонки | Ширина колонки Агрегата |
| Отображать в | Настройка отображения Агрегата |
| В списке | При установленном флаге результат вычисления Агрегата отображается отдельной колонкой в списке графиков в табличной части документа «Договор лизинга» |
| В таблице | При установленном флаге «Отображать в таблице» результат вычисления Агрегата отображается отдельной колонкой в графике  |
| Формула вычисления | Формула вычисления Агрегата |

## *План видов характеристик «Статьи графиков»*

План видов характеристик «Статьи графиков» предназначен для классификации данных в графиках по финансовым статьям. Данные по каждой статье, указанной в графике, отображаются в отдельной колонке таблицы графика.

Справочник имеет многоуровневую структуру, есть возможность объединять статьи в группы.

При добавлении нового элемента рекомендуется указать следующие реквизиты:

* **Тип значения** – тип значений по данной статье. Для суммовых статей рекомендуется указывать тип Число (15, 2)
* **Нефинансовая** – флаг, признак справочной статьи. При установленном флаге данная статья является справочной, и не используется в учете.

Например, в графике вида «График платежей» можно хранить данные по справочной статье «Сумма досрочного выкупного платежа»

* **Заголовок колонки графика** – заголовок колонки данной статьи в графике. Используется для отображения краткого (привычного пользователю) наименования статьи в шапке графика.

Например, краткое наименование статьи «Основной долг» может быть «ОД», «Агентская комиссия» - «АК» и т.д.

Если поле не заполнено, то в качестве заголовка колонки используется наименование элемента. Поле многострочное, рекомендуется использовать перенос строки для сохранения постоянной ширины колонок для всех статей графиков

* **Ширина колонки графика** – указывается ширина колонки данной статьи в графике. Ширина колонки не может быть меньше указанной величины, но также колонка автоматически «расширяется» в зависимости от количества символов в заголовке.

Заголовки колонок в графиках, включающих данные по нескольким видам учетных графиков, формируются по шаблону [Представление статьи] ([Представление вида учетного графика]), где

[Представление статьи] = Заголовок колонки графика (если указано) или Наименование статьи

[Представление вида учетного графика] = Сокращенное наименование (если указано) или Наименование вида учетного графика

Для того, чтобы в форме графика все суммовые колонки имели одинаковую ширину, следует обратить внимание на заполнение «полей оформления»:

* «Заголовок колонки графика» и «Ширина колонки графика» в ПВХ «Статьи графиков» и
* «Сокращенное наименование» и «Высота шапки» в справочнике «Виды учетных графиков».

Например:

В модуле «ФСБУ 25» графики вида «График ФСБУ» содержат данные по нескольким видам учетных графиков, в частности, по виду «График ФСБУ 25 (начисление дохода)». Предположительный состав статей для этого вида учетного графика:

* Основной долг нач. ост. (ФСБУ25)
* Основной долг (ФСБУ25) - начисление
* Процентный доход (ФСБУ 25)
* Основной долг изменение (ФСБУ 25)
* Основной долг кон. ост. (ФСБУ25)

Если не установить значения «полей оформления», то ширина соответствующих колонок будет подбираться платформой 1С под длину заголовка, и на экране поместится 2-3 колонки

Приведем пример рекомендуемой настройки полей оформления:

Вид учетного графика «График ФСБУ 25 (начисление дохода)»:

* Сокращенное наименование – «доход»
* Высота шапки - 2

Параметры статей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование статьи** | **Заголовок колонки графика** | **Ширина колонки графика** |
| Основной долг нач. ост. (ФСБУ25) | ОД <перевод строки>Нач ост | 12 |
| Основной долг (ФСБУ25) - начисление | ОД <перевод строки> | 12 |
| Процентный доход (ФСБУ 25) | %% доход <перевод строки> | 12 |
| Основной долг изменение (ФСБУ 25) | ОД <перевод строки>изм | 12 |
| Основной долг кон. ост. (ФСБУ25) | ОД <перевод строки>кон ост | 12 |

При таких значениях полей оформления заголовки статей Графика ФСБУ 25 (начисление дохода) будут выглядеть следующим образом:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОДнач ост (доход) | ОД(доход) | %% доход(доход) | ОДизм (доход) | ОДкон ост (доход) |

## *Справочник «Шаблоны графиков»*

Справочник «**Шаблоны графиков**» содержит «типовые настройки» графиков, и позволяет упростить ввод новых графиков. Шаблоны используются для автоматического заполнения состава колонок и параметров при вводе новых графиков.

Состав реквизитов:

* **Владелец** – указывается вид графика, в котором будет использовать данный шаблон
* **Калькулятор графика** – калькулятор графика заполняется, если для данного вида графика существует обработка-калькулятор

В табличной части «**Виды графиков**» необходимо указать виды учетных графиков, подставляемых в график при выборе шаблона.

В табличной части «**Статьи**» необходимо указать состав статей для каждого вида учетного графика, а также отметить флагом «Справочная» статьи, которые являются справочными.

## *Справочник «Калькуляторы графиков»*

Справочник «Калькуляторы графиков» позволяет подключать обработки для автоматического расчета графиков. В обработке-калькуляторе описан состав статей и параметров, а также реализован алгоритм расчета графика.

При добавлении элементов справочника «**Калькуляторы графиков**» необходимо из справочника **Подключаемые обработки** выбрать обработку-калькулятор, с помощью которой будут рассчитываться графики.

В табличных частях указываются настройки, необходимые для корректного переноса данных из обработки-калькулятора в график.

В табличной части «**Виды графиков**» необходимо указать в какие виды учетных графиков переносятся данные из калькулятора. Для каждого вида учетного графика задается имя колонки расчета, в которой содержатся даты, переносимые из калькулятора в колонку «Дата», соответствующую этому виду учетного графика.

Например, для расчета графика ГПН (график платежей и начислений) с использованием обработки-калькулятора необходимо указать виды учетных графиков: «График платежей» и «График начислений», а также два наименования колонки расчета: «Дата платежа» и «Дата начисления».

В табличной части «**Статьи**» необходимо указать соответствия статей графика статьям расчета для каждого вида учетного графика. При выполнении расчета графика калькулятором данные из таблицы расчета в калькуляторе переносятся в таблицу графика на основании этого соответствия.

В табличной части «**Значение свойств**» необходимо указать соответствие между параметрами расчета и свойствами графика. При выполнении расчета графика калькулятором данные из параметров калькулятора переносятся в свойства графика на основании этого соответствия.

**Пожелания по доработке**

1. В справочнике «Калькуляторы» указывать, для каких видов графиков можно использовать калькулятор, ограничивать выбор калькуляторов в шаблонах и графиках
2. Таблицу «Виды графиков» переименовать в «Виды учетных графиков»
3. В первоначальном заполнении ИБ добавить создание калькулятора ФСБУ и строк в таблице калькулятора.

## *Справочник «*Предметы графиков*»*

Справочник «Предметы графиков» является основной аналитикой графиков. Одному договору с контрагентом может соответствовать один или несколько предметов графиков.

*Например, в случае если по договору лизинга подписано несколько спецификаций с разными предметами и приложениями, то каждой спецификации соответствует отдельный предмет графика.*

При вводе предмета графика необходимо указать тип предмета графика (в текущей версии системы тип предмета графика может быть только «Предмет графика по ДЛ») и договор контрагента (указываем договор).

## *Справочник «*Графики*»*

Справочник «Графики» содержит данные о финансовых потоках по предметам графиков, в разрезе видов учетных графиков и статей графиков.

В справочнике хранятся все созданные графики, как утвержденные, так и черновики.

Черновики графиков в учетных механизмах не используются. Для использования графика в учетных механизмах необходимо, чтобы график стал утвержденным.

С точки зрения системы график становится утвержденным при проведении документа **Утверждение графика**. С точки зрения ввода данных пользователем возможны следующие варианты:

* Некоторые графики по договорам утверждаются при вступлении в силу **Изменений по договорам**
* Некоторые графики могут рассчитываться с помощью пакетных **Обработок данных**. Как правило, с помощью таких обработок производится утверждение графиков
* Прочие графики утверждаются вручную из формы графика с помощью кнопки **Утвердить график**

По каждому предмету графика и виду графика система отслеживает историю утверждений. В учетных механизмах используются данные тех графиков, которые утверждены последними на анализируемую дату.

Поэтому при утверждении графика следует обратить внимание на дату утверждения. Как правило, дата утверждения – это дата первичного документа (договора, дополнительного соглашения и т.д.). При утверждении графика вручную из формы в качестве даты утверждения используется значение поля **Дата**, указанное в графике.

В исключительных ситуациях (исправление ошибок и т.п.) для всех графиков возможны утверждение и отмена утверждения из формы графика с помощью кнопок:

* **Утвердить график** - при нажатии система автоматически создает документ **Утверждение** **графика**, устанавливает дату документа, равную значению поля **Дата** в графике, и проводит документ.
* **Отменить** **утверждение** **графика** - при нажатии система отменяет проведение документа **Утверждение** **графика**.

Информация на форме элемента распределена по следующим закладкам:

* График – на этой закладке отображается таблица графика
* Свойства – на этой закладке отображается таблица с дополнительными свойствами графика
* Статьи – на этой закладке отображается состав статей графика
* Дополнительно – на этой закладке есть возможность выбрать обработку «Калькулятор графика» для автоматического расчета графика и указать настройки для пакетного формирования графиков

На закладке **График** отображается и редактируется таблица графика. Состав колонок таблицы определяется следующим образом:

* Состав видов учетных графиков определяется на закладке **Виды учетных графиков**. Порядок совпадает с порядком, указанным в таблице видов учетных графиков
* Состав статей по каждому виду учетного графика определяется на закладке **Статьи**. Порядок колонок соответствует порядку статей
* Для каждого вида учетного графика после всех колонок, соответствующим статьям, добавляются указанные в виде учетного графика колонки-агрегаты, для которых установлен флажок отображения в таблице

Работа с табличной частью элементов справочника организована таким образом, что при добавлении статьи графика на закладке **Статьи**, данная статья сразу отображается новой колонкой в таблице на закладке **График**.

Предполагаются следующие варианты редактирования таблицы:

* Ручное редактирование – добавление строк и ввод значений
* Расчет калькулятором – если для графика данного вида предусмотрен и подключен калькулятор. Для этого необходимо указать **Калькулятор графика** на закладке **Дополнительно**

На закладке **Свойства** отображаются и редактируются дополнительные свойства графика. Состав свойств обновляется каждый раз при записи графика в соответствии с настройками в ПВХ **Свойства объектов**. Свойства графиков могут использоваться в сервисных и учетных механизмах.

*Например*

* *Свойство графика платежей «Процент аванса» может использоваться для печатной формы «Коммерческое предложение»*
* *Свойство графика платежей «Агентская комиссия» может использоваться в расчете графика по ФСБУ 25 (при соответствующей параметрической настройке)*

## *Документ «*Утверждение графика*»*

Документ «Утверждение графика» предназначен для отражения факта начала действия графика, делает запись в истории утвержденных графиков.

Документ в пользовательском режиме не нашла, утверждение графика происходит по кнопке «Утвердить график» в элементе справочника «Графики».