

Перераспределение объемов в Закупочных Процедурах

In Progress

[BITFIN-13371](#) - Перераспределение объемов в Закупочных процедурах Готово

Назначение документа: доработать функционал документа АНцТ/СЗ/мини-тендер:

- добавить учет правильного перераспределения затрат в закупочных процедурах;
- отображение связей между закупочными процедурами в виде дерева графов;

История версий документа

Дата	Автор	Версия	Описание изменений
17 февр. 2022 г.	@ФИО	1.0	Первоначальная версия
17 февр. 2022 г.	@ФИО	1.1	Изменения по результатам рабочих встреч

Принятые сокращения и термины

- **Закупочная процедура** - документы ТП, АНцТ, СЗ, мини-тендер. В данных документах отображается информация о том на какие услуги/работы компания нанимает контрагентов и за какую сумму;
- **ТП** - тендерная процедура. Основной документ закупочной процедуры в котором на основе конкурса выбирается один или несколько победителей контрагентов, которые будут выполнять работы/услуги для компании;
- **Победитель** - Контрагент выигравший тендер. В случае Тендера может быть несколько победителей, в случае АНцТ всегда один;
- **Резервист** - Контрагент не выигравший тендер, но рассматриваемый нами в качестве замены или подстраховки победителя;
- **АНцТ** - акт о нецелесообразности тендера. Проводится по различным причинам если не получается провести ТП. Например покупаем электроэнергию у МосЭнерго который является монополистом на рынке. АНцТ заводят не на победителя и резервиста, а на контрагента со стороны, который вообще не участвовал в Тендере;
- **СЗ** - служебная записка. Основные причины создания - корректировка стоимости работ, материалов, условий договора уже имеющейся закупочной процедуры победителем или резервистом;
- **Первоначальная закупочная процедура** - это всегда Тендер или АНцТ, в редких случаях мини-тендер. Тендер мы проводим, когда можем выбрать из нескольких контрагентов и не торопимся. АНцТ проводим, когда не из кого выбирать или горят сроки. Все прочие АНцТ/СЗ создаются на основании первоначальной закупочной процедуры. Мы корректируем стоимость (СЗ), объемы работ у старого подрядчика (СЗ), передаем работы резервисту (СЗ) или вообще новому контрагенту не участвовавшему в тендере (АНцТ).

Бизнес-функциональные требования

Цель задачи

1. Учесть правильные суммы, потраченные на Тендер/АНцТ (было/стало) в контексте всех связанных с ним Служебных Записок, АНцТ, мини-тендеров.
2. Сделать дерево графов показывающие пользователям связи между Закупочными Процедурами в момент согласования документа.
3. Сделать отчет в момент согласования документа отображающий текущие затраты на Тендер/АНцТ.
4. Создание нового документа (АРОР) в котором будет отображено перераспределение объемов между контрагентами, а также учитываться повисшие объемы, которые никто на данный момент не выполняет.
5. Оптимизация процесса согласования Тендерной Процедуры при разделении объемов работ по ранее утвержденной Тендерной Процедуре.

Данный ФД описывает решение первых 3-х целей.

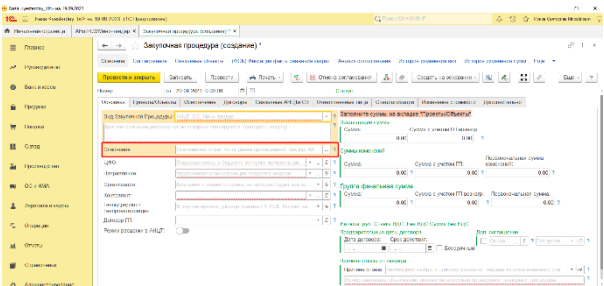
Описание требований

Номер требования	Описание требования	Заказчик
ФТ1	Переработать функционал поля <u>Основание</u> на вкладке <u>Основное</u> , доработать функционал вкладки <u>Связанные АНцТ и СЗ</u>	
ФТ2	Переработать функционал вкладки <u>Согласование</u>	
ФТ3	Переработать механизм учитывающий затраты на Закупочную процедуру	
ФТ4	Формировать <u>Дерево Графов</u> показывающее связи между документами.	
ФТ5	Добавить вкладку <u>Распределение Сумм.</u>	
ФТ6	Формировать отчет показывающий затраты на первоначальную <u>ТП/АНцТ</u> .	

Номер требования	ФТ1
Наименование	Переработать функционал поля <u>Основание</u> на вкладке <u>Основное</u>

Проблематика

В изначальной бизнес-логике документа АНцТ/СЗ/мини-тендер в поле Основание правильно было указывать только АНцТ или ТП. В рамках решения задачи по перераспределению объемов в документах Закупочных Процедур на встрече с бизнесом было решено переработать функционал поля Основание на вкладке Основное.

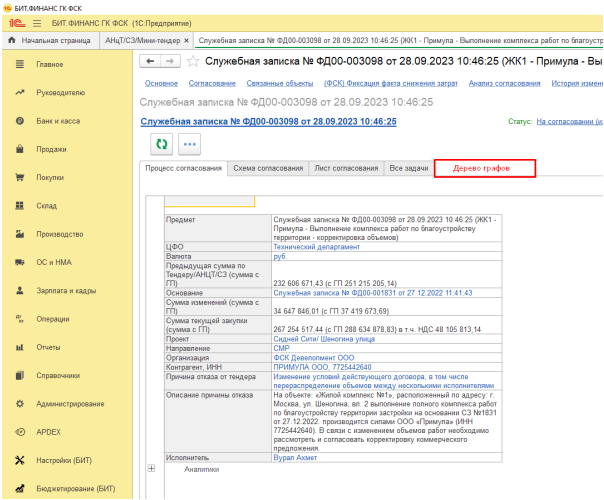


Состав работ

- Основная цель заполнения поля Основание: установки связи между дочерней АНцТ/СЗ/мини-тендер и родительской Закупочной Процедурой для отрисовки графа.
- При создании Служебной Записки поле Основание обязательно для заполнения. Служебную Записку можно создавать на основании любого документа Закупочной Процедуры - ТП, АНцТ, СЗ, мини-тендер.
- При создании АНцТ, мини-тендер поле Основание опционально для заполнения. АНцТ, мини-тендер можно создавать на основании любого документа Закупочной Процедуры - ТП, АНцТ, СЗ, мини-тендер.
- Добавить роль, позволяющую сотрудникам сметного отдела, сотрудникам департамента безопасности возможность редактировать значение поля Основание на всех статусах документа АНцТ/СЗ/мини-тендер. Уведомлять инициатора АНцТ/СЗ/мини-тендера, в случае смены значения поля Основание.

Номер требования	ФТ2
Наименование	Дополнить функционал вкладки <u>Согласование</u>

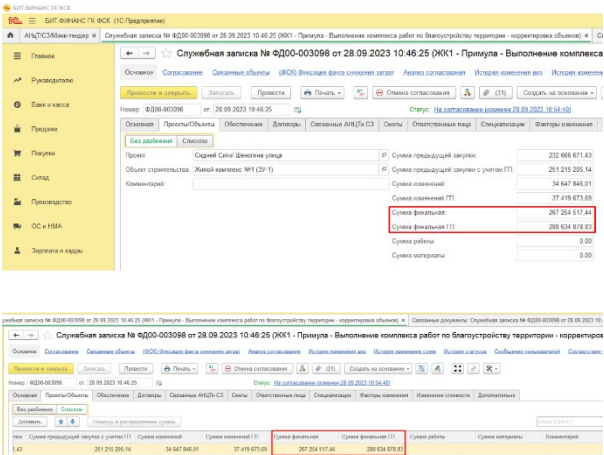
Состав работ



1. Добавить вкладку Дерево графиков, на которой динамически строить граф текущей закупочной процедуры с учетом зарегистрированных связей в системе.

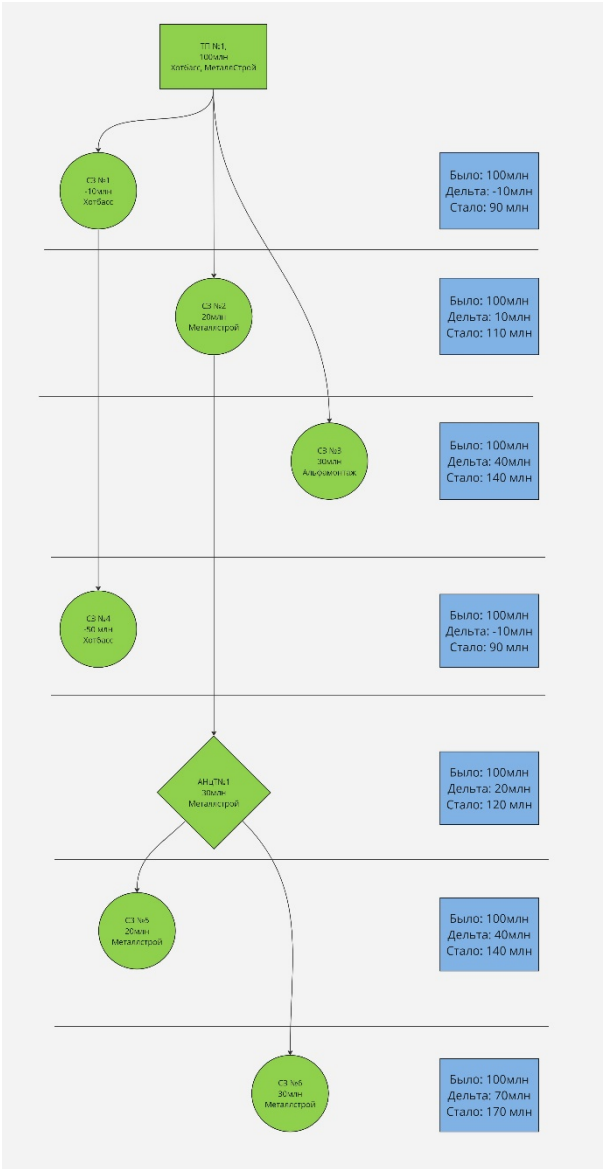
Номер требования	ФТ3
Наименование	Переработать механизм учитывающий затраты на Закупочную процедуру

Состав работ



Состав работ

1. На вкладке Проекты/Объекты в режиме Без разбиения заблокировать для заполнения поля Сумма финальная, Сумма финальная ГП.
2. На вкладке Проекты/Объекты в режиме Списком заблокировать для заполнения столбцы Сумма финальная, Сумма финальная ГП.
3. Предоставить сотрудникам сметного отдела возможность редактировать данные в блоке Предыдущие суммы на всех этапах согласования документа.
4. В блоке Группа финальная сумма рассчитывать данные по формуле: Блок финальная сумма = Блок предыдущей закупки + Блок Суммы изменений. С учетом пункта №3.
5. Присылать уведомление инициатору Закупочной Процедуры, о том, что данные в блоке Предыдущие суммы были изменены.

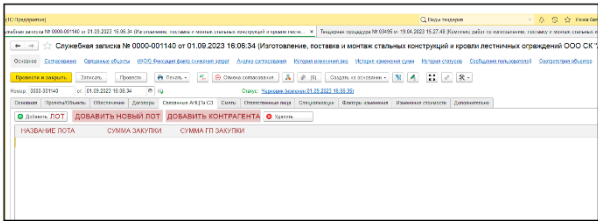


Номер требования	ФТ5
Наименование	Добавить вкладку <u>Распределение Сумм</u>

Проблематика

Для верного учитывания сумм по Тендеру и Контрагентам необходимо учитывать **Суммы изменений** в контексте всей Закупочной Процедуры и **Суммы изменений** в контексте Лота этой Закупочной Процедуры, когда Лот начинают дробить между несколькими Контрагентами. Если не учитывать **Суммы изменений** в контексте Лота, то в рамках Тендера мы высчитываем правильную сумму сколько мы на него затратили, но получаем перекоc по суммам внутри - неверно рассчитывается итоговая сумма сколько мы затратили на тот или иной Лот и Контрагента.

В рамках решения этой задачи добавить вкладку **Распределение Сумм**, которая будет учитывать распределение сумм по Лотам и Контрагентам. Схематичный пример вкладки:



Состав работ

- на вкладке Основное добавить вкладку Распределение сумм, которая будет учитывать распределение сумм по Лотам и Контрагентам. Вкладка Распределение Сумм представляет собой табличную часть в которую пользователь вносит данные необходимые для отчета по перераспределению сумм. Например - Служебная Записка увеличилась или уменьшилась на 25 000 000. Пользователь вносит только дельту из поля Сумма изменений, а не итоговую стоимость новой служебки. В случае если в рамках СЗ/АНцТ/мини-тендер Лот дробится между несколькими контрагентами из-за перераспределения объемов, то пользователь вручную вносит суммы - какая сумма в каком Лоте какому Контрагенту отходит.
- на основании внесенных в систему данных строить пользователю отчет о перераспределении сумм в изначальном Тендере/АНцТ.
- Use Case по перераспределению объемов будет описан в отдельном документе - Use Case по вкладке Распределение Сумм в документе АНцТ

Особенности реализации:

- Верные расходы по **Тендеру**, **Лотам** и **Контрагентам** будут рассчитываться только при наличии связи между родительским и дочерним документом. Также пользователю необходимо будет внести сумму на которую изменилась та или иная **Закупочная процедура**, тот или иной Лот.
- Сотрудники сметного отдела могут редактировать данную вкладку на протяжении всех этапов согласования документа.

Номер требования	ФТ6
Наименование	Формировать отчет показывающий затраты на первоначальную <u><i>ТП/АНuT</i></u>

Отчет динамический формируется на основании верно указанных связей в поле **Основание** и верно введенных сумм во вкладке **Распределение сумм**. Если не указаны связи и не распределены суммы, отчет не сформируется.

Отчет представляет собой 5 таблиц, среди которых пользователь по желанию может переключаться. Таблицы показывают пользователю аналитику по различным показателям.

Аналитика №1	Сумма без ГП вознаграждения по Тендерной Процедура			Аналитика №2	Сумма с ГП вознаграждением		
№п/п	Плюс	Минус	Закупочная процедура	№п/п	Плюс	Минус	Закупочная процедура
1	214 122 480,69	-	Тендерная процедура №2717/2718	1	235 534 728,76	-	Тендерная процедура №2717/2718
2	-	- 45 296 310,53	Служебная записка №1839 от 03.03.23	2	-	- 49 825 941,58	Служебная записка №1839 от 03.03.23
3	45 296 310,53	-	Служебная записка №1840 от 03.03.23	3	49 825 941,58	-	Служебная записка №1840 от 03.03.23
4	24 928 931,92	-	Служебная записка №2084 от 11.04.23	4	27 421 825,11	-	Служебная записка №2084 от 11.04.23
5	15 527 294,48	-	Служебная записка №2161 от 25.04.23	5	17 080 023,93	-	Служебная записка №2161 от 25.04.23
6	9 997 342,80	-	Служебная записка №2238 от 11.05.23	6	10 997 077,08	-	Служебная записка №2238 от 11.05.23
7	-	- 52 969 586,30	Служебная записка №2377 от 05.06.23	7	-	- 58 266 544,93	Служебная записка №2377 от 05.06.23
8	15 134 167,52	-	Служебная записка №2378 от 05.06.23	8	16 647 584,27	-	Служебная записка №2378 от 05.06.23
9	37 835 418,79	-	Служебная записка №2379 от 05.06.23	9	41 618 960,67	-	Служебная записка №2379 от 05.06.23
10	1 676 927,78	-	Служебная записка №2706 от 21.07.23	10	1 844 620,56	-	Служебная записка №2706 от 21.07.23
11	-	- 22 579 068,63	Служебная записка №2801 от 07.08.23	11	-	- 24 836 975,49	Служебная записка №2801 от 07.08.23
Итого стало				Итого стало			
Итого дельта				Итого дельта			

Состав работ

На вкладке **Основная** добавить кнопку **Отчет по затратам** при нажатии на которую формируется отчет по нескольким аналитикам в рамках данного Тендера:

- Сумма без ГП вознаграждения - показывает расходы по документам без учета ГП вознаграждения;

- Сумма с ГП вознаграждением - показывает расходы по документам с учетом ГП вознаграждения;
- Статистика было/стало по Контрагентам - показывает краткую статистику было/дельта/стало по Контрагентам;
- Расходы по Контрагенту - показывает полную статистику (в какой процедуре добавилось/убавилось) было/стало по Контрагентам;
- Расходы по Лотам - показывает краткую статистику было/дельта/стало по Лотам;

Отчет выводить в новом окне, не модальном, т.к. это нагружает систему. Отчет выводить по кнопке.

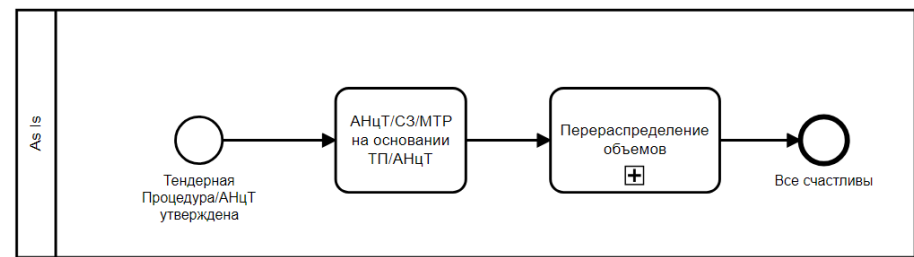
Методика реализации

В будущем планируется расширение архитектуры описанной здесь системы:

Доработка №1

Беря за основу документа Спецификация (Смета) в систему будет добавлен новый документ на основании которого будут Создаваться АНцТ/СЗ/мини-тендер.

Процесс сейчас:



Процесс с учетом будущей доработки:



На данный момент документа нет в системе и бизнес-процесс работает без него.
Сметчики планируют заняться внедрением после добавление функционала описанного в этом ФТ

Доработка №2

Также планируется доработка системы по "повисшим суммам" - служебки с отрицательными суммами, когда мы забрали работы у контрагента, но не нашли исполнителя. Методология реализации будет уточняться.

Роли пользователей

1. Добавить роль позволяющую сотрудникам сметного отдела редактировать данные в поле Основание на всех этапах согласования Закупочной ПРОцедуры. Необходимо для правильной отрисовки дерева графов.

Влияние на отчетность и механизмы ВІ

Влияет на отчет в ВІ - Участие контрагента в закупочных процедурах. Возможно будет необходима доработка отчета.

Итоговый алгоритм нового заполнения документа:

Инициатор АНцТ/СЗ/МТР:

- создает службу;
- заполняет сумму изменений (как положительную, так и отрицательную);
- заполняет данные в поле Основание;
- опционально указывает связь во вкладке Связанные АНцТ и СЗ;
- отправляет документ на Согласование;

Сметчик:

- получает документ в Бите;
- устанавливает/корректирует связи документов на вкладке Связанные АНцТ и СЗ;
- исходя из приложенных КП вносит правильные суммы во вкладке распределение сумм;
- записывает документ;
- после записи получает возможность посмотреть Дерево Графов и Отчет по распределению сумм;
- отправляет документ далее на согласование;

Согласующий:

- получает документ в Бите;
- видит дерево графов, показывающее связь документов;
- по желанию может открыть Отчет по распределению сумм, в котором отображены все затраты на Тендер/АНцТ

Открытые/закрытые Вопросы

№	Статус	Вопрос	Предлагаемое решение
1	Решен	В поле Основание нельзя указать несколько связанных родительских документов	Оставить возможность добавить несколько документов во вкладке <u>Связанные АНцТ и СЗ</u> . В поле Основание указывать первоначальную родительскую Закупочную процедуру.

2	Решен	Можем ли дублировать функционал дерева графов в нескольких местах в системе? Вывести на вкладку Согласования документа и на вкладку Основная.	Да можем. Нагружать систему не будет, архитектурно ок.
3	Решен	Можно ли дублировать Отчет по затратам в нескольких местах в системе? Вывести на вкладку Согласования документа и на вкладку Основная.	Отчет вывести только на вкладку Основная, т.к. будет нагружать систему. Пользователь будет открывать отчет по запросу.
4	Решен	В каком месте выводить Отчет?	Выводить отчет не в модальном окне. Либо в новом, либо в табличной части, на усмотрение.
5	Решен	Доработать функционал вкладке Распределение Сумм	На вкладке должны быть сразу предзаполнены все Лоты и Контрагенты, чтобы пользователь тратил меньше времени на заполнение данных.
6	Не решен	Кроме сотрудников сметного отдела у кого должна быть возможность добавлять связь с документами во вкладке <u>Связанные АНцТ и СЗ?</u> Необходимо ли предоставить доступ сотрудникам ДБ или кому-то еще?	
		.	