



ПОЧТА РОССИИ

Использование функционала
Power Query для ежемесячной
сверки данных по остаткам ТМЦ
между АСБНУ и АСКУ



ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ЗАДАЧИ

В целях контроля за приведением в соответствие данных информационных систем бухгалтерского учета «1С: АСБНУ» и коммерческого учета «1С: АСКУ», в части данных по остаткам ТМЦ, необходимо проводить периодические ежемесячные сверки указанных остатков на основании выгрузок отчетов из АСБНУ и АСКУ в разрезе товаров, материалов и ЗПО.

ЗАДАЧА

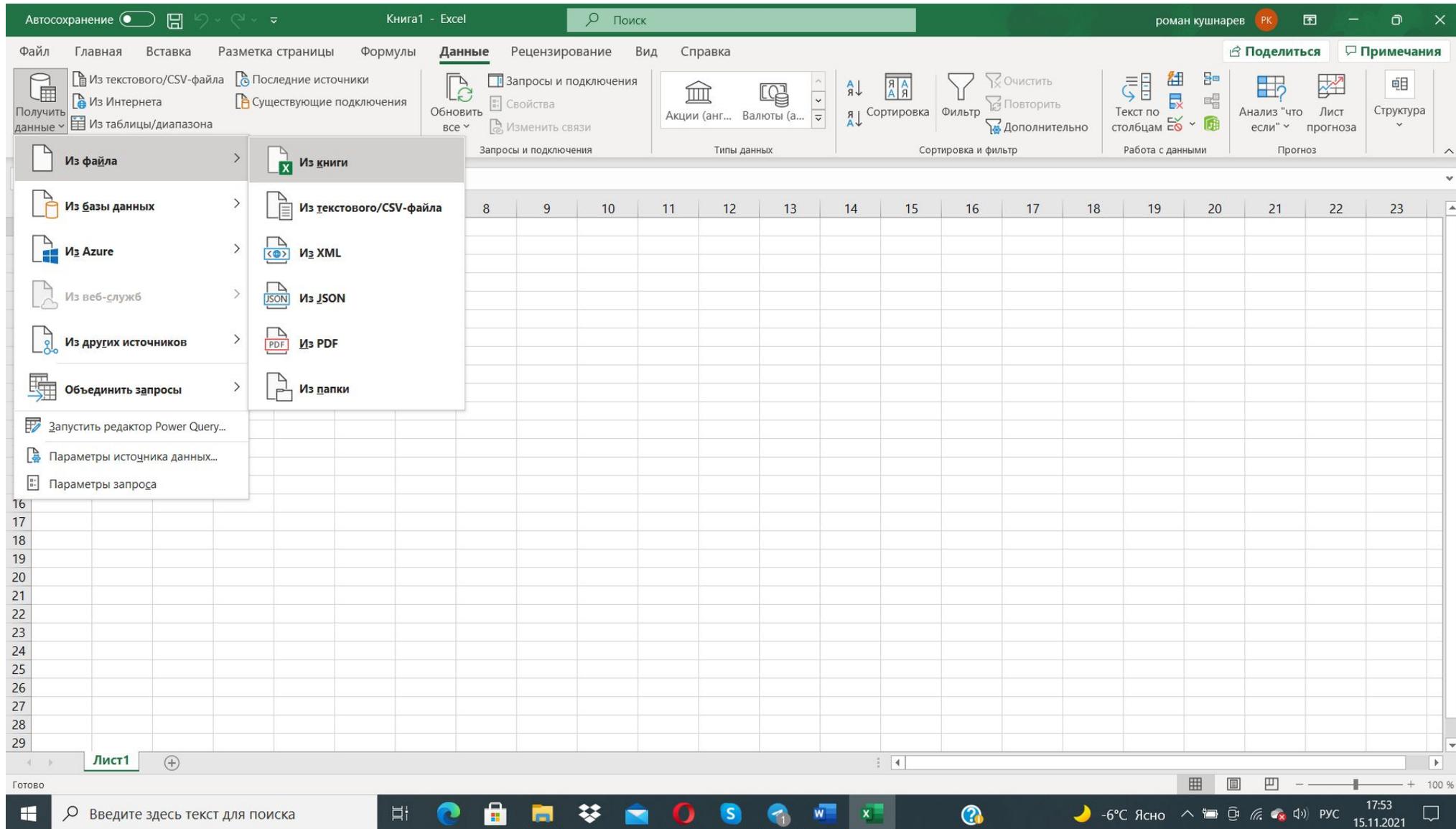
Осуществить сверку данных из двух выгрузок, за период - календарный месяц, из АСБНУ (Оборотно-сальдовая ведомость по счету 10.08) и АСКУ (Анализ себестоимости товаров) в целом по УФПС.

РЕШЕНИЕ

Редактор Power Query – надстройка в Excel, с функционалом по извлечению, преобразованию и загрузке данных.

Последовательность действий.

1. Создаем новый лист Excel. На закладке «Данные» выбираем действие «Получить данные» - «из файла» - «из книги».



2. Выбираем и импортируем в Power Query (PQ) файл с выгрузкой данных из АСБНУ

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Import Data' dialog box open. The dialog is set to the folder 'KINGSTON (F:) > Почта России > АСКУ-АСБНУ'. The file list shows several Excel files, with 'ЗПО АСБНУ май 2021' selected. The 'Import' button is highlighted.

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
ЗПО АСБНУ май 2021	22.06.2021 17:25	Лист Microsoft Ex...	2...
ЗПО АСКУ июнь 2021	30.07.2021 12:06	Лист Microsoft Ex...	9...
ЗПО АСКУ май 2021	15.11.2021 16:11	Лист Microsoft Ex...	4...
Книга1	15.11.2021 17:40	Лист Microsoft Ex...	25 4...
Книга2	15.11.2021 18:35	Лист Microsoft Ex...	16 6...
Материалы АСБНУ май.2021	12.07.2021 16:30	Лист Microsoft Ex...	1...
Материалы АСКУ май 2021	15.11.2021 14:36	Лист Microsoft Ex...	...
Сверка ЗПО АСБНУ_АСКУ май 2021	13.07.2021 16:23	Лист Microsoft Ex...	7...
Сверка Материалы АСБНУ_АСКУ май 2...	13.07.2021 9:41	Лист Microsoft Ex...	2...
Сверка_Товары АСБНУ_АСКУ_май 2021	13.07.2021 15:44	Лист Microsoft Ex...	5...
Товары АСБНУ май 2021	21.06.2021 13:23	Лист Microsoft Ex...	1...

3. Загружаем выбранный файл в RQ, для этого выделяем файл, кликаем на кнопку «Загрузить» и выбираем «Загрузить в ...»

Навигатор

ТDSheet

Column1	Column2
УФПС Республики Саха (Якутия)	
Оборотно-сальдовая ведомость по счету 10.08 за Май 2021 г.	
	null
Выводимые данные:	БУ (данные бухгалтерского
	null
Счет	
Подразделение	
Номенклатура	
10.08	
677000 ОПС Якутск	
01010601 Почтовые марки	
01010602 Маркированные конверты	
01010603 Маркированные карточки	
01010604 Маркированные открытки	
677001 ОПС Якутск 1	
01010601 Почтовые марки	
01010602 Маркированные конверты	
01010603 Маркированные карточки	
01010604 Маркированные открытки	
677004 ОПС Якутск 4	
01010601 Почтовые марки	
01010602 Маркированные конверты	
677005 ОПС Якутск 5	

Загрузить | Преобразовать данные | Отмена

Загрузить
Загрузить в...

4. При загрузке выбираем способ представления данных в книге – «Только создать подключение»

Импорт данных

Выберите способ представления данных в книге.

- Таблица
- Отчет сводной таблицы
- Сводная диаграмма
- Только создать подключение

Куда следует поместить данные?

- Имеющийся лист:
=R1C1
- Новый лист

Добавить эти данные в модель данных

Свойства... OK Отмена

5. По аналогии выбираем, импортируем и загружаем в RQ файл с выгрузкой данных из АСКУ

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. The 'Data' tab is selected on the ribbon, showing options like 'Get Data', 'Refresh All', and 'Sort & Filter'. The 'Queries and Connections' task pane on the right shows a single query named 'TDSheet' with the status 'Only connection'.

The 'Import Data' dialog box is open, showing the file explorer view for the folder 'KINGSTON (F:) > АСКУ-АСБНУ'. The search results are as follows:

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
ЗПО АСБНУ май 2021	22.06.2021 17:25	Лист Microsoft Ex...	224
ЗПО АСКУ июнь 2021	30.07.2021 12:06	Лист Microsoft Ex...	984
ЗПО АСКУ май 2021	15.11.2021 16:11	Лист Microsoft Ex...	456
Материалы АСБНУ май.2021	12.07.2021 16:30	Лист Microsoft Ex...	160
Материалы АСКУ май 2021	15.11.2021 14:36	Лист Microsoft Ex...	69
Сверка ЗПО АСБНУ_АСКУ май 2021	13.07.2021 16:23	Лист Microsoft Ex...	788
Сверка Материалы АСБНУ_АСКУ май 2...	13.07.2021 9:41	Лист Microsoft Ex...	214
Сверка_Товары АСБНУ_АСКУ_май 2021	13.07.2021 15:44	Лист Microsoft Ex...	530
Товары АСБНУ май 2021	21.06.2021 13:23	Лист Microsoft Ex...	101
Товары АСКУ май 2021	15.11.2021 14:37	Лист Microsoft Ex...	481

The 'Import Data' dialog box shows the file name 'ЗПО АСКУ май 2021' and the file type 'Файлы Excel'. The 'Import' button is highlighted.

6. Выбираем команду «Объединить запросы» - «Объединить»

Автосохранение Книга1 - Excel Поиск роман кушнарев ПК

Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы **Данные** Рецензирование Вид Справка

Получить данные

- Из текстового/CSV-файла
- Из Интернета
- Из таблицы/диапазона
- Из файла
- Из базы данных
- Из Azure
- Из веб-служб
- Из других источников

Последние источники

- Существующие подключения

Запросы и подключения

- Обновить все
- Свойства
- Изменить связи

Акции (анг... Валюты (а...)

Сортировка Фильтр

- Очистить
- Повторить
- Дополнительно

Текст по столбцам Анализ "что если" Лист прогноза Структура

Работа с данными Прогноз

Запросы и подключения

Запросы Подключения

Запросов: 2

- TDSheet
Только подключение.
- TDSheet (2)
Только подключение.

Объединить запросы

- Объединить
Объединение двух запросов из этой книги.
- Добавить
- Запустить редактор Power Query...
- Параметры источника данных...
- Параметры запроса

Лист1

Готово

Введите здесь текст для поиска

18:02 15.11.2021

7. Заполняем окно «Слияние», для этого выбираем ранее загруженные файлы и выделяем столбцы по которым будем объединять массивы. В нашем случае, объединять данные будем по названию ОПС

Слияние

Выберите таблицы и совпадающие столбцы для создания объединенной таблицы.

TDSheet

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5
УФПС Республики Саха (Якутия)	null	null	null	
Оборотно-сальдовая ведомость по счету 10.08 за Ма...	null	null	null	
null	null	null	null	
Выводимые данные:	БУ (данные бухгалтерского учета)	null	null	

TDSheet (2)

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6
null	null	null	null	null	null
Анализ себестоимости товаров	null	null	null	null	null
null	null	null	null	null	null
Параметры:	null	Период: 01.05.2021 - 31.05.2021	null	null	null

Тип соединения

Внешнее соединение слева (все из первой таблиц...

Использовать нечеткие соответствия для слияния

> Параметры нечеткого соответствия

Выделенный фрагмент соответствует строкам из первой таблицы (142...

OK Отмена

8. Получили сводную таблицу в виде, где крайний правый столбец (выделен зеленым цветом) является агрегированными присоединенными данными из второй таблицы (с данными из АСКУ)

Слияние1 - Редактор Power Query

Файл Главная Преобразование Добавление столбца Просмотр

Закрыть и загрузить Обновить предварительный просмотр Расширенный редактор Управление Свойства Управление столбцами Сократить строки Сортировать Разделить столбец Группировать по Тип данных: Таблица Использовать первую строку в качестве заголовков Замена значений Объединить Управление параметрами Настройки источника данных Создать источник Последние источники Введите данные Новый запрос

Запросы [3]

- TDSheet
- TDSheet (2)
- Слияние1

`= Table.NestedJoin(TDSheet, {"Column1"}, #TDSheet (2), {"Column1"}, "TDSheet (2)", JoinKind.LeftOuter)`

	A ^B C Column6	A ^B C Column7	A ^B C Column8	A ^B C Column9	TDSheet (2)
1	null	null	null	null	null Table
2	null	null	null	null	null Table
3	null	null	null	null	null Table
4	null	null	null	null	null Table
5	null	null	null	null	null Table
6	иод	null	Сальдо на конец периода	null	null Table
7	Кредит	Дебет		null	Кредит Table
8	null	null	null	null	null Table
9	852 241,68	5 923 414,65		null	null Table
10	143 778,73	133 308,23		null	null Table
11	50 533,01	61 210,60		null	null Table
12	93 012,66	59 174,37		null	null Table
13	null 181,93	10 945,72		null	null Table
14	null 51,13	1 977,54		null	null Table
15	3 542,67	21 947,73		null	null Table
16	1 106,52	498,29		null	null Table
17	null 2 413,85	9 638,24		null	null Table
18	null	null 860,36		null	null Table
19	null 22,30	10 950,84		null	null Table
20	1 525,01	1 367,52		null	null Table
21					

СТОЛБЦОВ: 10, СТРОК: 999+ Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 18:10

Параметры запроса

СВОЙСТВА

Имя

Слияние1

Все свойства

ПРИМЕНЕННЫЕ ШАГИ

Источник

9. Выберем нужные нам значения. В нашем случае это столбец Column21 (Конечный остаток. Себестоимость).

Столбцов: 10. Строк: 999+ Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

	A6	B6	C6	D6	E6
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 18:10

Получили необходимый столбец с данными по себестоимости на конец периода.

Слияние1 - Редактор Power Query

Файл Главная Преобразование Добавление столбца Просмотр

Закрывать и загрузить Обновить предварительный просмотр Свойства Расширенный редактор Управление Управление столбцами Сократить строки Сортировать Разделить столбец Группировать по Замена значений Тип данных: Текст Использовать первую строку в качестве заголовков Объединить Управление параметрами Настройки источника данных Создать источник Последние источники Введите данные Новый запрос

Запросы [3] TDSheet TDSheet (2) Слияние1

`= Table.ExpandTableColumn(Источник, "TDSheet (2)", {"Column21"}, {"TDSheet (2).Column21"})`

	Column6	Column7	Column8	Column9	TDSheet (2).Column21
1	null	null	null	null	null
2	null	null	null	null	null
3	null	null	null	null	null
4	null	null	null	null	null
5	null	null	null	null	null
6	null	null	null	null	null
7	null	null	null	null	null
8	null	null	null	null	null
9	null	null	null	null	null
10	null	null	null	null	null
11	852 241,68	5 923 414,65		null	133 308,36
12	852 241,68	5 923 414,65		null	21 947,74
13	852 241,68	5 923 414,65		null	1 367,66
14	852 241,68	5 923 414,65		null	4 161,01
15	852 241,68	5 923 414,65		null	277 711,50
16	852 241,68	5 923 414,65		null	3 680,57
17	852 241,68	5 923 414,65		null	9 229,93
18	852 241,68	5 923 414,65		null	326,90
19	852 241,68	5 923 414,65		null	5 378,66
20	852 241,68	5 923 414,65		null	2 277,52
21					

Параметры запроса

СВОЙСТВА
Имя: Слияние1
Все свойства

ПРИМЕНЕННЫЕ ШАГИ
Источник: Развернутый элемент TDShe...

СТОЛБЦОВ: 10, СТРОК: 999+ Профилирование столбца на основе первых строк (1000) ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 18:14

10. Форматируем данные, а именно столбцы содержащие числовые значения, переведем в формат десятичных чисел

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the Power Query Editor. The main window displays a table with columns labeled 'Column6' through 'Column9' and 'TDSheet (2).Column21'. The data in the first 10 rows is 'null', while rows 11-20 contain numerical values. The 'Parameters' dialog box is open, showing the 'Properties' tab for the selected column. The 'Format' dropdown is set to 'Десятичное число' (Decimal number).

	Column6	Column7	Column8	Column9	TDSheet (2).Column21
1	null	null	null	null	null
2	null	null	null	null	null
3	null	null	null	null	null
4	null	null	null	null	null
5	null	null	null	null	null
6	null	null	null	null	null
7	null	null	null	null	null
8	null	null	null	null	null
9	null	null	null	null	null
10	null	null	null	null	null
11	852 241,68	5 923 414,65			
12	852 241,68	5 923 414,65			
13	852 241,68	5 923 414,65			
14	852 241,68	5 923 414,65			
15	852 241,68	5 923 414,65			
16	852 241,68	5 923 414,65			
17	852 241,68	5 923 414,65			
18	852 241,68	5 923 414,65			
19	852 241,68	5 923 414,65			
20	852 241,68	5 923 414,65			

11. Кликаем на кнопку «Закреть и загрузить» и выбираем «Закреть и загрузить в...»

Автосохранение Книга1 - Excel Поиск роман кушнарев ПК

Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы **Данные** Рецензирование Вид Справка

Получить данные

Слияние1 - Редактор Power Query

Закрыть и загрузить

Обновить предварительный просмотр

Свойства

Расширенный редактор

Управление

Управление столбцами

Сократить строки

Сортировать

Разделить столбец

Группировать по

Тип данных: Десятичное число

Использовать первую строку в качестве заголовков

Замена значений

Объединить

Управление параметрами

Параметры

Настройки источника данных

Создать источник

Последние источники

Введите данные

Источники данных

Новый запрос

Р1C1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

Лист1

Готово

Введите здесь текст для поиска

Параметры запроса

СВОЙСТВА

Имя

Слияние1

Все свойства

ПРИМЕНЕННЫЕ ШАГИ

Источник

Развернутый элемент TDShe...

Измененный тип

STOLBЦОВ: 10, СТРОК: 999+ Профилирование столбца на основе первых строк (1000) ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 18:18

18:18 15.11.2021

12. Выбираем способ предоставления данных в книге «Таблица», и перемещения данных «Новый лист»

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to the 'Данные' (Data) tab. The 'Запросы и подключения' (Queries and Connections) group is active. A dialog box titled 'Импорт данных' (Import Data) is open, showing options for how to present data in the workbook. The 'Таблица' (Table) option is selected. The destination is set to a new sheet ('Новый лист'). The 'Queries and Connections' task pane on the right shows a list of queries: 'TDSheet', 'TDSheet (2)', and 'Слияние1'. The status bar at the bottom indicates the system time is 18:19 on 15.11.2021.

Автосохранение Книга1 - Excel Поиск

Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы **Данные** Рецензирование Вид Справка Поделитесь Примечания

Получить данные Из текстового/CSV-файла Из Интернета Последние источники Существующие подключения

Обновить все Запросы и подключения Свойства Изменить связи

Акции (анг...) Валюты (а...)

Сортировка Фильтр Очистить Повторить Дополнительно

Текст по столбцам Анализ "что если" Лист прогноза Структура

Получить и преобразовать данные Запросы и подключения Типы данных Сортировка и фильтр Работа с данными Прогноз

R1C1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Лист1

Готово

Введите здесь текст для поиска

-6°C Ясно 18:19 15.11.2021

Получаем выгрузку сводных данных в формате «Умной таблицы»

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to 'Главная' (Home). The main area shows a PivotTable with columns labeled 'Column1' through 'Column21'. The data is organized into rows, with the first row (row 331) acting as a header for a list of records. The 'Queries and Connections' task pane on the right shows three queries: 'TDSheet', 'TDSheet (2)', and 'Слияние1'. The 'Слияние1' query is highlighted and shows a status message: 'Загружено строк: 325 736. 2 ошибок.' (Loaded rows: 325 736. 2 errors).

	Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8	Column9	Column10	Column11	Column12	Column13
331	677000 ОПС Якутск		194 453,87		82 633,09	143778,73	133308,23				133308,36		
253923	677001 ОПС Якутск 1		24 527,77		962,63	3542,67	21947,73				21947,74		
253924	677004 ОПС Якутск 4		1 137,37		1 755,16	1525,01	1367,52				1367,66		
253925	677005 ОПС Якутск 5		3 890,55		2 832,72	2562,39	4160,88				4161,01		
253926	677007 ОПС Якутск 7		266 838,34		22 547,57	13384,99	276000,92				277711,5		
254427	677008 ОПС Якутск 8		5 219,14		901,23	2440,12	3680,25				3680,57		
254428	677009 ОПС Якутск 9		9 396,99		1 325,42	1492,64	9229,77				9229,93		
254429	677010 ОПС Якутск 10		753,94		291,11	718,19	326,86				326,9		
254430	677013 ОПС Якутск 13		1 767,05		4 381,93	770,37	5378,61				5378,66		
254431	677014 ОПС Якутск 14		2 152,04		1 462,69	1337,3	2277,43				2277,52		
254432	677015 ОПС Якутск 15		1 711,46		735,44	923	1523,9				1524,02		
254433	677018 ОПС Якутск 18		6 449,99		3 082,07	4471,35	5060,71				5060,87		
254434	677019 ОПС Якутск 19		819,30		193,49	227,49	785,3				785,32		
254435	677021 ОПС Якутск 21		1 886,21			710,37	1175,84				1175,87		
254436	677024 ОПС Якутск 24		754,18				754,18				754,18		
254437	677027 ОПС Якутск 27		3 284,38		3 005,32	3747,9	2541,8				2542,11		
254438	677901 ОПС Марха		4 883,70			4344,66	539,04				539,08		
254439	677902 ОПС Жатай		1 156,45		196,78	498,04	855,19				855,21		

13. Удаляем все не нужные столбцы и производим все необходимые вычисления (в нашем случае рассчитываем сумму расхождений и процент). Сверка закончена. Сохраняем полученный файл

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with a data table and a task pane. The table contains the following data:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Наименование подразделения	Данные АСБНУ	Данные АСКУ	Расхождения	%						
321	677000 ОПС Якутск	133 308,23	133 308,36	-0,13	100%						
253913	677001 ОПС Якутск 1	21 947,73	21 947,74	-0,01	100%						
253914	677004 ОПС Якутск 4	1 367,52	1 367,66	-0,14	100%						
253915	677005 ОПС Якутск 5	4 160,88	4 161,01	-0,13	100%						
253916	677007 ОПС Якутск 7	276 000,92	277 711,50	-1710,58	99%						
254417	677008 ОПС Якутск 8	3 680,25	3 680,57	-0,32	100%						
254418	677009 ОПС Якутск 9	9 229,77	9 229,93	-0,16	100%						
254419	677010 ОПС Якутск 10	326,86	326,90	-0,04	100%						
254420	677013 ОПС Якутск 13	5 378,61	5 378,66	-0,05	100%						
254421	677014 ОПС Якутск 14	2 277,43	2 277,52	-0,09	100%						
254422	677015 ОПС Якутск 15	1 523,90	1 524,02	-0,12	100%						
254423	677018 ОПС Якутск 18	5 060,71	5 060,87	-0,16	100%						
254424	677019 ОПС Якутск 19	785,30	785,32	-0,02	100%						
254425	677021 ОПС Якутск 21	1 175,84	1 175,87	-0,03	100%						
254426	677024 ОПС Якутск 24	754,18	754,18	0	100%						
254427	677027 ОПС Якутск 27	2 541,80	2 542,11	-0,31	100%						
254428	677901 ОПС Марха	539,04	539,08	-0,04	100%						
254429	677902 ОПС Жатай	855,19	855,21	-0,02	100%						
254430	677903 ОПС Якутск	419,95	419,95	0	100%						
254431	677904 ОПС Маган	3 264,04	3 264,04	0	100%						
254432	677906 ОПС Тулагино	239,74	239,73	0,01	100%						
254433	677907 ОПС Хатассы	562,76	562,81	-0,05	100%						
254434	677911 ОПС Табага	83,03	83,03	0	100%						
254435	678000 ОПС Покровск	3 407,50	3 407,44	0,06	100%						
254436	678001 ОПС Покровск 1	281,19	281,19	0	100%						
254437	678002 ОПС Покровск 2	287,88	287,88	0	100%						
254438	678005 ОПС Качикатцы	325,77	325,77	0	100%						
254439	678006 ОПС Качикатцы 1	219,79	219,79	0	100%						

The task pane on the right shows the following information:

- Запросы и подключения
- Запросы | Подключения
- Запросов: 3
- TDSheet: Только подключение.
- TDSheet (2): Только подключение.
- Слияние1: Загружено строк: 325 736. 2 ошибки.

Выводы:

С помощью надстройки Power Query была осуществлена сверка данных из двух выгрузок, за период - календарный месяц, из АСБНУ (Оборотно-сальдовая ведомость по счету 10.08) и АСКУ (Анализ себестоимости товаров) в целом по УФПС.

Кроме того, были проведены необходимые вычисления с использованием функционала «Умной таблицы».

Для этих целей, не понадобилось дополнительная обработка массивов данных выгрузок, перед операцией их объединения.

Полученный итоговый файл со сверкой и расчетами, может быть использован для проведения регулярных ежемесячных сверок аналогичных данных.

Подобная возможность предусмотрена функционалом Power Query. А именно, при изменении данных в исходных файлах (выгрузки из АСБНУ и АСКУ), PQ будет автоматически (посредством функции «Обновить») пересчитывать их в данной таблице.

Получив новую выгрузку из АСБНУ и/или АСКУ, ее можно вставить на тот же лист исходного файла (при условии, что структура данных не изменится), сохранить файл, обновить данные в PQ, в результате чего, программа обратится к новому диапазону и выдаст новую таблицу по новой выгрузке.



ПОЧТА РОССИИ