

Рязанов Иван Евгеньевич

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Российский экономический

университет им. Г.В. Плеханова»

г. Москва

EXCEL В ПОМОЩЬ АНАЛИТИКУ: КЛАССИФИКАЦИЯ ОТЧЕТОВ, ЭКСПОРТИРУЕМЫХ ИЗ ДРУГИХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ, И ОСОБЕННОСТИ ИХ ОБРАБОТКИ

Аннотация: в данной статье систематизированы отчеты о вторичных продажах в Excel. Представлены некоторые технические приемы эффективной обработки исследуемых отчетов для целей последующего анализа и принятия управленческих решений.

Ключевые слова: аналитика, торговля, эффективность.

Выполнению качественного анализа эффективности вторичных продаж предшествует обработка значительного объема информации, приведение ее в сопоставимый вид, группировка, консолидация и т. д. Довольно часто можно столкнуться ситуацией, когда такая информация экспортируется (выгружается) из различных программных продуктов фирмы «1С» и других аналогичных систем.

В большинстве случаев экспортируемые отчеты в Excel из таких программ содержат множество ненужных элементов, неправильно структурированы и т. п. Приведение таких отчетов в сопоставимую форму требует от аналитика, прежде всего, технических навыков обработки данных в Excel [1], без знания которых невозможно правильно подготовить отчет для дальнейшего анализа.

Рассмотрим кратко на примерах отдельные способы обработки таких отчетов, а также выполним их классификацию в зависимости от структуры.

Наиболее часто встречающимися в практике отчетами являются так называемые иерархические. Основной особенностью иерархических отчетов является то, что информация в них строится ступенчато сверху-вниз, а число уровней

иерархии во многих случаях означает число полей будущей сводной таблицы. Задача аналитика – разделить уровни из подлежащего таблицы (строки первого столбца) в столбцы (поля) справа от первого столбца (рис. 1).

Рис. 1. Отчет с множественной иерархией до обработки

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Менеджер	▼ Клиент	▼ Номенклатура	▼ Количество		
3	Иванова Ольга Владимировна	РАСС-МИНУС	Любимый "Груша"	20,000		
4	Иванова Ольга Владимировна	РАСС-МИНУС	Любимый	20,000		
5	Иванова Ольга Владимировна	РАСС-МИНУС	Эконом Ессентуки	12,000		
6	Иванова Ольга Владимировна	РАСС-МИНУС	Эконом Ессентуки	12,000		
7						
8	Сумма по полю Количество		Номенклатура	▼		
					Эконом	Эконом
					Любимый	Ессентуки
					Любимый "Груша"	"Лимонад" 0,5
					№44 1,5Пэт	№44 1,5Пэт
9	Менеджер	▼ Клиент	▼ 0,5 (евровинт)ст/б	(евровинт)ст/б	(снов.ист)	(снов.ист)
10	Иванова Ольга Владимировна	РАСС-МИНУС	20	20	12	12
11						

Рис. 2. Отчет с множественной иерархией после обработки

1	2	3	4	5	6	7	8	A	B
								ДокументПродажи.Торговая точка.Основной менеджер	Месяц
1	покупателя								
2	ДокументПродажи.Торговая точка.Представление ТТ							Итог	
3	Номенклатура, Базовая единица измерения							Количество (в ед.	
4	ИВАНОВ Иван Иванович								6
5	ИП Азизбекян И.Г. Кимовская ул,6а,Волгоград г								4
6	Товары Опт,								4,000
7	Минеральная вода ,								4,000
8	Бутылка,								
9	Мин. вода "Ессентуки-77" евровинт"Добрый Кот"								1
	0,5л*20, шт								
10	Мин. вода "Ессентуки-44"евровинт "Добрый Кот"								1
	0,5л*20, шт								
11	ПЭТ,								
12	Мин. вода "Ессентуки-77" "Добрый Кот" 1,5л*6, шт								1
13	Мин. вода "Ессентуки-44" "Добрый Кот" 1,5л*6, шт								1
14									
15									
16									

Рис. 3. Множественная иерархия без цвета

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1 ДокументПродажи.Торговая точка.Основной менеджер	Месяц								
2 покупателя									
3 ДокументПродажи.Торговая точка.Представление ТТ	Итог								
4 Номенклатура, Базовая единица измерения	Количество (в ед.								
5 ИВАНОВ Иван Иванович	4								
6 ИП Азизбекян И.Г. Кимовская ул,6а,Волгоград г	4								
7 Товары Опт,									
8 Минеральная вода ,									
9 Бутылка,									
10 Мин. вода "Ессентуки-77" евровинт"Добрый Кот"	1								
	0,5л*20, шт								
11 Мин. вода "Ессентуки-44"евровинт "Добрый Кот"	1								
	0,5л*20, шт								
12 ПЭТ,									
13 Мин. вода "Ессентуки-77" "Добрый Кот" 1,5л*6, шт	1								
14 Мин. вода "Ессентуки-44" "Добрый Кот" 1,5л*6, шт	1								
15									
16									

Рис. 4. Замена шрифта в отчете с множественной иерархией без цвета

На рисунках 1–4 представлены фрагменты иерархических отчетов. Ключевым эффектом обработки иерархических отчетов является заполнение пустых значений, которые технически возникают при «расслоении иерархий». Такое заполнение вызывается следующим образом: F5-Выделить-Выделить пустые ячейки, далее знак =A2 (где в данном случае A2 – образец заполнения для пустых ячеек, может быть ссылка на любую ячейку). Завершение процедуры ввода осуществляется через комбинацию клавиш: «Ctrl+Enter», далее скопированная область заменяется значениями. Такая замена обязательна, в противном случае появятся ошибки в виде ссылок (=#ССЫЛКА!). Если в первом случае (рис. 1) по цвету можно частично идентифицировать необходимые поля (торгового представителя, торговую точку), и достаточно быстро выполнить доработку отчета

до необходимой формы (рис. 2), то, например, отчет на рисунке 3 потребует замены шрифта на пробелы или другие символы (тире и т. п.), которая ускорит процесс последующей фильтрации и идентификации.

Следующая группа отчетов – иерархические отчеты без группировки (рис. 5). В таких отчетах не требуется удаление группировки и элементов, входящих в нее. Необходимо лишь заполнить пустые области значениями сверху (показано стрелками), предварительно пометив цветом с целью исключения задвоения. Важно особо обратить внимание на порядок заполнения пустых значений сверху. В данном случае в первую очередь заменяется столбец «В», затем «С» а затем «Е».

	A	B	C	D	E
1		Отчет по продажам			
2					
3		Наименование		Адрес	
4		Иванова Алина Владимировна			
5		АМ-ТАРВИ ООО			
6				357200, Ставропольский край обл., Георгиевск г., Фурманова ул. 14 "А",	
7			МВ Есентуки №44 эконом 1,5 1/6 СТ		↓
8				357200, Ставропольский край обл., Георгиевск г., Коминтерна ул. 80,,	
9		↓	↓	МВ Есентуки №44 эконом 1,5 1/6 СТ	↓
10					

Рис. 5. Иерархический отчет без группировки

Основной особенностью отчетов с обратной иерархией (рис. 6) является то, что информация в них строится ступенчато снизу-вверх, что очень неудобно и иногда вводит в заблуждение аналитика при обработке. Наиболее простым решением данной проблемы является вставка пустой строки над обрабатываемой областью поиска и замены значений и последующее применение описанной выше опции заполнения пустых ячеек значениями, через нажатие клавиши F5. Если не добавить пустую строку (рис. 7), то результат заполнения может выдать

некорректный результат, что впоследствии повлияет на итоговый результат обработки отчета.

A	B	C	D	E	F	G
1	за период					
2	Сформирован 01.01.01					
Иванов Иван Иванович						
4	№№	Название ТТ	Адрес ТТ	шт	Сумма	
5	!!!!!!	1 Эконом Ессент №77 "Новый источник" 1,5л пэт		6	173,40	
6	!!!!!!	2 Эконом Ессент №44 "Новый источник" 1,5л пэт		6	173,40	
7	1	Влакс ООО Залесный	301666, Тульская обл, Новомосковск г, П	12	346,80	
9	!!!!!!	1 Эконом Ессент №77 "Новый источник" 1,5л пэт		6	173,40	
10	!!!!!!	2 Эконом Ессент №44 "Новый источник" 1,5л пэт		6	173,40	
11	2	Ерохин	301790, Тульская область, г. Северо-Задон	12	346,80	
13		1 Аштау леч.стол. мин.вода 1,5л пэт (*6шт)		12	463,20	
14		2 Ессент № 20 ГОСТ "Новый источник" 1,5л пэт		6	231,60	
15	3	Коцарева Виктория 1	301790, Тульская обл, Донской г, Северо-	18	694,80	
16						
17						

Рис. 6. Обратно-структурированный отчет (обратная иерархия)

A	B	C	D	E	F
1	за период				
2	Сформирован 01.01.01				
3	Иванов Иван Иванович				
4	№№	Название ТТ	Адрес ТТ	шт	Сумма
5	!!!!!!	1 Эконом Ессент №77 "Новый источник" 1,5л пэт	D6	6	173,40
6	!!!!!!	2 Эконом Ессент №44 "Новый источник" 1,5л пэт		6	173,40
7	1	Влакс ООО Залесный	301666, Мурманская обл, Новомосковск г, Победы пр-кт, 7,,	12	346,80
9	!!!!!!	1 Эконом Ессент №77 "Новый источник" 1,5л пэт		6	173,40
10	!!!!!!	2 Эконом Ессент №44 "Новый источник" 1,5л пэт		6	173,40
11	2	Тронин	301790, Мурманская область, г. Северо-Задонск, ул. Мичуринская, 76-а магазин "Кристина"	12	346,80
12		1 Аштау леч.стол. мин.вода 1,5л пэт (*6шт)		12	463,20
13		2 Ессент № 20 ГОСТ "Новый источник" 1,5л пэт		6	231,60
14	3	Коцарева Виктория 1	301790, Мурманская обл, Донской г, Северо-Задонск мкр, Школьная ул, д. 34а маг "Виктория 1"	18	694,80
15					
16					
17					

Рис. 7. Отчет с обратной иерархией (процесс обработки)

Отличием шахматных отчетов (рис. 8) является то, что необходимая информация в них содержится на пересечении вертикальных и горизонтальных полей. Конвертация таких данных в необходимый для сводной таблицы вид требует определенной доработки.

A	B	C	D	F	G
1	Итоговый отчет по		M.вода		
2			Ессентуки		
3	Агент	Клиент	44 1,5л/6		
4	Ивано				
5		Хол	0		
6					
7		Хол	24		
8					
9		Холидей	12		
10					
11		В.здо 1	0		
12					
13		В.здо 2	0		
14					
15		В.здо 5	6		
16					

Рис. 8. Шахматка с группировкой

Ключевым эффектом обработки таких отчетов является удаление лишних элементов, в частности исключение нулей и пустых значений (рисунок 9) в столбце и последующее копирование и вставка значениями данных по каждой номенклатуре каждого столбца последовательно сверху-вниз, т.к. процедура транспонирования данных не всегда оказывается эффективной. Завершает обработку процедура поиска и замены пустых значений (рисунок 10).

A	B	C	E	F
1	Иванов	Торговая	М.вода Ессентуки-44 1,5л/	1
4	Иванов	Хол		24
6	Иванов	Холидей		12
12	Иванов	В.здо 5		6
13				
14				

Рис. 9. Исключение нулей из по каждой номенклатуре

A	B	C	E	F
1	Иванов	Торговая	М.вода Ессентуки-44 1,5л/	1
2	Иванов	Хол		24
3	Иванов	Холидей		12
4	Иванов	В.здо 5		6
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Выделить группу ячеек ? x

Выделить —

примечания отличия по строкам
 константы отличия по столбцам
 формулы влияющие ячейки
 числа зависимые ячейки
 текст только непосредственно
 логические на всех уровнях
 ошибки последнюю ячейку
 пустые ячейки только видимые ячейки
 текущую область условные форматы
 текущий массив проверка данных
 объекты всех
 этих же

OK Отмена

Рис. 10. Поиск пустых ячеек номенклатуре через F5

Неструктурированные отчеты или отчеты «как есть» (рисунок 11)- не содержат «правильных» структурных элементов или содержат, но со значительными искажениями. Основная причина – некорректная техническая настройка программы (модуля), из которой производится экспорт (выгрузка) данных в Excel.

	A	B	C	D
1	♦ Реализация продукции по агентам за период с	01.01.2000	по 31/01/2000	
2	Группа покупателей: 004 ПОСТАВЩИКИ-ПОКУПАТЕЛ Гру	ппа товар	: 03	
3				
4	Агент Дата Продукция	Количество	Сумма	
5				
6				
7	002 Сидоров ВОВА 918-000-600-01			
8				
9	001223 ПР-ЛЬ КОБАХИДЗЕ ЦАРМ			
10				
11	000462 ШИППИ ГРУША 1.25Л ПЛ	60	1 800,00	
12	000638 ШИППИ ТАРЖУН 0.5Л СТ/Б	60	1 380,00	
13	50322113 001223 ПР-ЛЬ КОБАХИДЗЕ ЦАРМ	120	3 180,00	
14				
15	Итого покупателей 1	120	3 180,00	
16				
17	009 Иванов Иван 918-000-00-00			
18				
19				

Рис. 11. Неструктурированный отчет

Яркими признаками таких отчетов могут быть: множество пробелов, табуляции, кавычек, апострофов, знаков тире и дефисов и др. Таблица выглядит нечетко, могут быть смешены отдельные строки, или строка (столбец) заголовка от основной таблицы и др. Такие отчеты целесообразно привести в первую очередь в сопоставимый вид (в матричный) отчет (рисунок). Эффективным инструментом обработки является опция «Найти-Заменить», в которой такие элементы как (тире, дефисы и т. д.) заменяются на пустые значения (пустой формат). В результате такой процедуры отчет таким образом очищается.

Отчеты в матричной (табличной) форме правильно структурированы (рис. 12), но вся информация (например, сведения о торговом представителе, торговой точке, адресе и др.) содержится в одном столбце или строке.

	A	B	C
1	Проект	Количество (в единицах хранения)	
2	ЕССЕНТУКИ-77 0.5Л с/б Новый Источ.	100	
3	Иванов Вадим тел.8-910-140-01-17	20	
4	Б.Болдино райпо, Б.Болдино, ул Восточная , д.1 склад.	20	
5	Петров Алексей тел. 8-904-910-10-55	20	
6	ИП Авдеев Н.В. Кстовский р-н, с.Слободское	20	
7	ИП Авдеева Т.А. Мухтолово, пер.Центральный, 1/01 маг. 2	20	
8	Николаев Алексей тел.8-904-396-73-65	20	
9	ИП Алексеева Т.Ю. ,Кулебаки, ул.Маяковского	20	
10	Сидоров Роман тел.8-920-005-57-11	20	
11	ИП Ахмедов Д.А. Н.Новгород ул.Бекетова д.30	20	
12	Марков Денис тел.8-920-013-81-21	20	
13	ИП Бабаян Б.А. Б.Мурашкино, ул.Телицина, 10	20	
14			

Рис. 12. Отчет в матричной форме бесцветный

Сложность заключается еще в том, что в таких отчетах часто отсутствует цветовое или шрифтовое разделение данных, что делает обработку отчета практически вручную (рисунок). В таком случае необходимо более глубоко использовать фильтрацию данных (рис. 13).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Проект	Количество (в единицах хранения)					
2	ЕССЕНТУКИ-77 0.5Л с/б Новый Источ.	100					
3	Иванов Вадим тел.8-910-140-01-17	20					
4	Б.Болдино райпо, Б.Болдино, ул Восточная , д.1 склад.	20					
5	Петров Алексей тел. 8-904-910-10-55	20					
6	ИП Авдеев Н.В. Кстовский р-н, с.Слободское	20					
7	ИП Авдеева Т.А. Мухтолово, пер.Центральный, 1/01 маг. 2	20					
8	Николаев Алексей тел.8-904-396-73-65	20					
9	ИП Алексеева Т.Ю. ,Кулебаки, ул.Маяковского	20					
10	Сидоров Роман тел.8-920-005-57-11	20					
11	ИП Ахмедов Д.А. Н.Новгород ул.Бекетова д.30	20					
12	Марков Денис тел.8-920-013-81-21	20					
13	ИП Бабаян Б.А. Б.Мурашкино, ул.Телицина, 10	20					
14							

Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

Проект

содержит

? -???

и

или

Знак вопроса "?" обозначает один любой знак

Знак "*" обозначает последовательность любых знаков

Рис. 13. Быстрая идентификация торгового представителя по номеру телефона с помощью знака вопроса «?» в качестве маски в пользовательском фильтре

Отчеты в виде сводной таблицы, вставленные как значения (рис. 14). Такие отчеты требуют в первую очередь снятия ограничений в отчете.

	A	B	C	D	E
1					
2	Агент	Клиент	Наименование	Сумма	Выручка
3	Иванова Виктория	Володин Островского	Ессентуки №77 ПЭТ Мин.вод	6	435,90р.
4			Итоги	6	435,90р.
5		Гнidenko Чудиновский13	Ессентуки № 44 ПЭТ Мин.вод	18	1 307,70р.
6			Ессентуки №77 ПЭТ Мин.вод	6	435,90р.
7			Итоги	24	1 743,60р.
8		Жарикова Горная 5/1	Ессентуки № 44 ПЭТ Мин.вод	6	403,20р.
9			Итоги	6	403,20р.
10		Иванова Т.Н.Калинина	Ессентуки №77 ПЭТ Мин.вод	6	384,60р.
11			Итоги	6	384,60р.
12		Коломыцын Калинина 142/6	Ессентуки № 44 ПЭТ Мин.вод	6	384,60р.
13			Ессентуки №77 ПЭТ Мин.вод	6	384,60р.
14			Итоги	12	769,20р.
15		Лига Нагорная 1/1	Ессентуки №77 ПЭТ Мин.вод	6	435,90р.
16			Итоги	6	435,90р.
17		Майстренко Островского 251	Ессентуки № 44 ПЭТ Мин.вод	6	435,90р.
18			Итоги	6	435,90р.
19		Парус+Зеленая 79/1	Ессентуки № 44 ПЭТ Мин.вод	12	768,00р.
20			Ессентуки №77 ПЭТ Мин.вод	12	768,00р.
21			Итоги	24	1 536,00р.
22		Транзит Амур Широкий 2	Ессентуки №77 ПЭТ Мин.вод	6	384,60р.
23			Итоги	6	384,60р.
24		Три Товарища Игнатьев 14/13	Ессентуки № 44 ПЭТ Мин.вод	12	820,50р.
25			Ессентуки № 44 Элита Мин.вод	20	1 022,00р.
26			Ессентуки №77 ПЭТ Мин.вод	12	820,50р.
27			Итоги	44	2 663,00р.
28		Итоги		140	9 191,90р.
--					

Рис. 14. Фрагмент сводной таблицы

Например, речь идет о разъединении объединенных ячеек для всего диапазона данных. Далее целесообразно удалить промежуточные итоги. Завершает обработку описанная выше процедура замены пустых значений по каждому полю сверху-вниз (показано стрелкой на примере поля «агент») через F5 – Выделить – Выделить пустые ячейки.

Смешанные экспортируемые отчеты содержат в себе признаки нескольких перечисленных форм отчетов, либо могут быть разными частями одного или нескольких связанных (консолидированных отчетов), например, (рис. 15) ниже представлен отчет, в котором информация о торговом представителе и торговой точке представлена в одном отчете, а о номенклатуре и торговой точке в- в другом. Прямая консолидация таких отчетов часто затруднена различиями в структуре (несовпадение полей, строк и т. д.). Частично решить проблему позволяет применение функции ВПР (рис. 16) или индексирование данных и последующее использование функции СУММЕСЛИ.

A	B	C	D
1 Менеджер	Клиент	Количество	Выручка
2 Иванова Дарья Евгеньевна		48,000	1 207,56
3	Багдасарян Г.М. ИП,	48,000	1 207,56
4 Никифорова Марина		82,000	1 800,600
5	Лесная поляна ПО, Яросл.- 17,	18,000	438,12
6	Лесная поляна ПО, Яросл.- 2.	64,000	1 362,48
7			
8 Номенклатура	Клиент	Количество	Выручка
9	Багдасарян Г.М. ИП,	48,000	1 207,56
10 "Алтай" 0,5л*12 ст.		12,000	400,32
11 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 0,5л*20		6,000	118,98
12 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 1,5л*6 ПЭТ		12,000	284,64
13 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 0,5л*20		6,000	118,98
14 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 1,5л*6 ПЭТ		12,000	284,64
15	Лесная поляна ПО, Яросл.- 17,	18,000	438,12
16 "Алтай"лечеб-стол.м/вода(термальный		6,000	200,16
17 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 0,5л*20		6,000	118,98
18 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 0,5л*20		6,000	118,98
19	Лесная поляна ПО, Яросл.- 2.	64,000	1 362,48
20 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 0,5л*20		20,000	396,60
21 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 1,5л*6 ПЭТ		12,000	284,64
22 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 0,5л*20		20,000	396,60
23 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 1,5л*6 ПЭТ		12,000	284,64

Рис. 15. Две таблицы одного отчета без консолидации

На рисунке 16 представлен фрагмент применения функции ВПР (вертикальный просмотр, категория «Ссылки и массивы» в справочной библиотеке функций Excel) для поиска значений одной таблицы (сведения о торговой точке и закрепленной за ней торговым представителем) в другой и последующем присвоении нужного значения напротив найденного элемента.

ПОЛУЧИТЬ...	:	<input type="button" value="X"/> <input type="button" value="✓"/> <input type="button" value="fx"/>	=ВПР(В3; \$A\$17:\$B\$19; 2; ЛОЖЬ)
A	ВПР(искомое_значение; таблица; номер_столбца; [интервальный_просмотр])	E	
1			
2 Номенклатура	Клиент	Торговый представитель	Количество
3 "Алтай" 0,5л*12 ст.	Багдасарян Г.М. ИП,	=ВПР(В3; \$A\$17:\$B\$19; 2; ЛОЖЬ)	12,000
4 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 0,5л*20	Багдасарян Г.М. ИП,	Иванова Дарья Евгеньевна	6,000
5 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 1,5л*6 ПЭТ	Багдасарян Г.М. ИП,	Иванова Дарья Евгеньевна	12,000
6 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 0,5л*20	Багдасарян Г.М. ИП,	Иванова Дарья Евгеньевна	6,000
7 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 1,5л*6 ПЭТ	Багдасарян Г.М. ИП,	Иванова Дарья Евгеньевна	12,000
8 "Алтай"лечеб-стол.м/вода(термальный	Лесная поляна ПО, Яросл.- 17,	Никифорова Марина	6,000
9 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 0,5л*20	Лесная поляна ПО, Яросл.- 17,	Никифорова Марина	6,000
10 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 0,5л*20	Лесная поляна ПО, Яросл.- 17,	Никифорова Марина	6,000
11 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 0,5л*20	Лесная поляна ПО, Яросл.- 2.	Никифорова Марина	20,000
12 М/в "Есентуки-44" Добрый кот 1,5л*6 ПЭТ	Лесная поляна ПО, Яросл.- 2.	Никифорова Марина	12,000
13 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 0,5л*20	Лесная поляна ПО, Яросл.- 2.	Никифорова Марина	20,000
14 М/в "Есентуки-77" Добрый кот 1,5л*6 ПЭТ	Лесная поляна ПО, Яросл.- 2.	Никифорова Марина	12,000
15			
16 ТТ	Торговый представитель		
17 Багдасарян Г.М. ИП, Владивосток	Иванова Дарья Евгеньевна		
18 Лесная поляна ПО, Яросл.- 17, пос.Лесные Поляны	Никифорова Марина		
19 Лесная поляна ПО, Яросл.- 2. Курнечика	Никифорова Марина		
20			

Рис. 16. Использование функции «ВПР» в отчете

Таким образом, нами кратко были рассмотрены основные формы отчетов, экспортируемых из различных программных продуктов в Excel. Своевременная их идентификация, подбор перечня технического инструментария позволят значительно упростить процедуру последующей обработки и формирования сводных таблиц, избежать технических ошибок, снизить трудоемкость обработки и получения конечных результатов. Особенно полезными представляются два из рассмотренных технических приемов: замена шрифта на любой текст и поиск по маске в пользовательском фильтре, применение которых становится особенно незаменимым в ситуации невозможности использования стандартных приемов обработки.

Список литературы

1. Справка по Excel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://support.office.com/>