SF EDUCATION

ПРОДВИНУТЫЕ НАВЫКИ РАБОТЫ В EXCEL (РУССКОЯЗЫЧНЫЙ ИНТЕРФЕЙС)

3.15 ВПР (бонус)

Содержание

1. Применение функции **ВПР с интервальным просмотром**
2. Функции **Суммесли и Суммеслимн**
3. Сравнение работы функции ВПР с работой функций **Суммесли и Суммеслимн**

1. Применение функции ВПР с интервальным просмотром

В рамках данного урока мы рассмотрим применение функции **ВПР с интервальным просмотром.**

Функция ВПР состоит из 4-х аргументов:

1. Искомое значение;
2. Таблица, в которой будем искать искомое значение;
3. Выбор столбца;
4. Интервальный просмотр «ложь или истина».

Что представляет из себя функция ВПР с интервальным просмотром.

Допустим, мы выбрали информацию по кредитным договорам, у которых есть просрочка на момент выгрузки.

В таблице имеем:

- Столбец M – **ID contract** - это ID договора по кредитным продуктам;
- Столбец N – **sum_of_credit** – сумма задолженностей;
- Столбец O – **delay_day** – количество дней просрочки.

Нам необходимо данное количество дней поделить на определенные интервалы, в рамках которых мы можем понимать, в каком интервале самая большая задолженность (бакеты).



	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	ID contract	sum_of_credit	delay_day							
2	5481802471	6 425 256	115					0-30		
3	9557863169	4 590 086	39					30-60		
4	3294805314	5 940 832	36					60-90		
5	8960868859	5 476 251	28					90+		
6	1973066532	6 078 824	116							
7	7950847266	1 288 655	110							
8	1584127770	7 758 363	6							
9	8392024620	7 468 725	39							
10	3450606166	3 967 142	20							
11	9399934152	1 431 504	52							

В стандартном варианте при анализе просрочки кредитных договоров под этими интервалами подразумевают:

- 0 – 30 – 1 месяц просрочки;
- 30 – 60 – 2 месяца просрочки;
- 60 – 90 – 3 месяца просрочки;
- 90+ - 3 месяца+ (злостные неплательщики).

Как с помощью функции ВПР корректно сопоставить количество дней просрочки с данным интервалом:

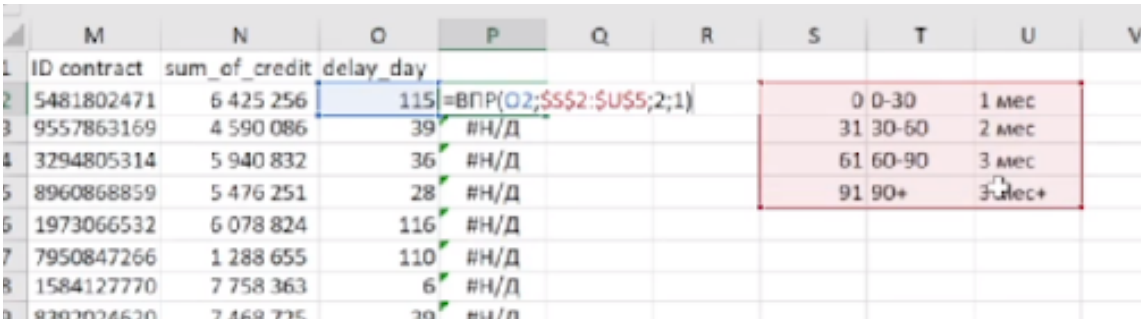
- Если мы в стандартном режиме выполним написание функции ВПР, у нас выявится «Н/Д» (нет данных);

> **Смысл заключается в том, что функция ВПР смотрит и ищет информацию, совпадающую с информацией в бакете. Это является некорректным для выполнения данного таска.**

- В рамках выполнения данного таска нужно понимать, что 1 месяц не включает информацию о количестве дней в каждом месяце. Дополним имеющиеся данные, проставив количество дней как верхнего порога для каждого диапазона;

0	0-30	1 мес
31	30-60	2 мес
61	60-90	3 мес
91	90+	3 мес+

- Прописываем функцию **ВПР**: искомое значение, выделяем столбцы нашей таблицы, закрепляем. Получаем формулу.



	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	ID contract	sum_of_credit	delay_day							
2	5481802471	6 425 256	115	=ВПР(O2;$S$2:$U$5;2;1)			0	0-30	1 мес	
3	9557863169	4 590 086	39	#Н/Д			31	30-60	2 мес	
4	3294805314	5 940 832	36	#Н/Д			61	60-90	3 мес	
5	8960868859	5 476 251	28	#Н/Д			91	90+	3 мес+	
6	1973066532	6 078 824	116	#Н/Д						
7	7950847266	1 288 655	110	#Н/Д						
8	1584127770	7 758 363	6	#Н/Д						

Работа функции ВПР с интервальным просмотром заключается в том, что в рамках написания дополнительного столбца, а именно, сличения в рамках диапазона с учетом проставления приблизительного совпадения, функция ВПР помогла за считанные секунды проставить бакеты, в рамках которых заходят контракты с учетом дней просрочки.

2. Функции Суммесли и Суммеслимн

Теперь посмотрим, какая сумма в разрезе каждого бакета составляет сумма просрочки. То есть, сколько у нас в рамках каждого диапазона существует просрочка. Как мы можем посчитать сумму:

- ✔ Можно посчитать с помощью точного обнаружения того или иного контракта с учетом бакета;
- ✔ Можно применить функции **Суммесли** и **Суммеслимн.**

  Функция **Суммесли** суммирует аргументы. Применяется только один диапазон критериев.

  Функция **Суммеслимн** суммирует ячейки, заданные указанным условием. Применяется набор условий.

Применение функции Суммеслимн является предпочтительной, потому что в рамках выполнения той или иной задачи мы каждый раз можем возвращаться на предыдущую версию и прописывать уже с учетом тех

вводных обновленных параметров, которые нам будут необходимы при последующих действиях.

Например, при выполнении какой-то задачи мы использовали одно условие, потом в рамках этой же задачи добавляется еще второе условие. Для того, чтобы не писать всю формулу заново, нам проще обновить формулу, где мы пропишем всего лишь диапазон условий и условие. И у нас формула пересчитывается автоматически.

С помощью ВПР мы смогли проставить в разрезе Условия по количеству дней просрочки delay_day, разбить их на бакеты и с помощью функции Суммеслимн вывести сумму задолженности по каждому бакету

3. Сравнение работы функции ВПР с работой функций Суммесли и Суммеслимн

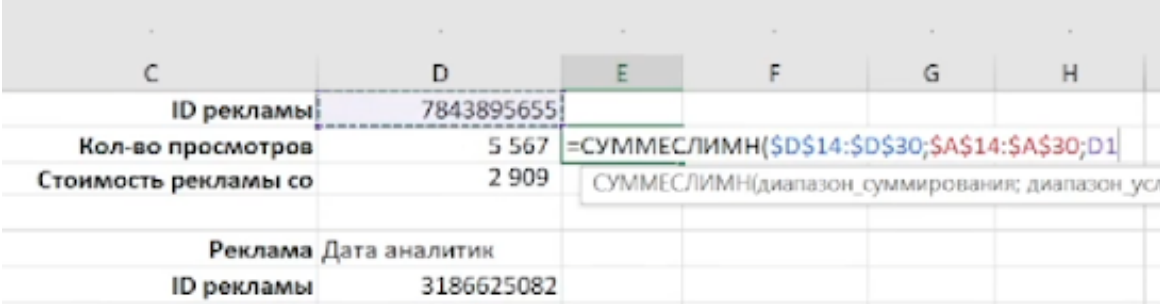
В рамках данного урока хотелось бы показать, как мы могли бы решить задачу из прошлого урока с учетом применения функций **Суммесли** и **Суммеслимн.**

Задача заключалась в том, чтоб по **ID рекламы** достать количество просмотров и стоимость рекламы со скидкой.

При этом мы сделали дополнительную проверку и уверены в уникальности искомого значения. То есть, мы понимаем в строке **ID рекламы** не может быть более одной записи.

С помощью функции **Суммеслимн** выполняем следующие действия:

- Выделяем диапазон Количество просмотров и закрепляем;
- Выделяем диапазон **ID рекламы** и закрепляем;
- Выбираем условия по **ID рекламы**.



В итоге результат идентичен варианту с применением функции ВПР.

Приведенный пример по сравнению работы функций **ВПР** и функций **Суммесли** и **Суммеслимн** позволяет сделать следующий вывод.

При решении одной и той же задачи с помощью функции Суммесли и Суммеслимн можно достигнуть того же результата, как и при применении функции ВПР