

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №

Тема: застосування функції ВПР в Excel (англ. VLOOKUP) при здійсненні аналізу даних.

Мета роботи: розглянути основні принципи аналізу даних в Microsoft Excel засобами використання функції вертикального перегляду ВПР (VLOOKUP).

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

ВПР – це аббревіатура від вертикального перегляду. Аналогічно і VLOOKUP – Vertical LOOKUP. Уже сама назва функції натякає, що вона здійснює пошук в рядках таблиці (по вертикалі – перебираючи рядки і фіксуючи стовпець), а не в рядках (по горизонталі – перебираючи стовпчики і фіксуючи рядок). В Excel в стандартному наборі функцій в категорії Lookup and reference є функція VLOOKUP. Ця функція шукає вказане значення в крайній лівій колонці зазначеної таблиці, рухаючись з гори до низу та, знаходячи їх, відображає значення сусідньої комірки.

При роботі в Excel дуже часто виникає потреба знайти дані в одній таблиці і витягти їх в іншу.

Синтаксис Функції ВПР

Функція ВПР має чотири параметри:

=ВПР(<ЧТО> ; <ГДЕ> ; <НОМЕР_СТОЛБЦА> [;<ОТСОРТИРОВАНО>])

де,

<ЧТО> – значення, яке шукаємо, або посилання на комірку, що містить значення;

<ГДЕ> – посилання на діапазон комірок (двовимірний масив), в ПЕРШОМУ (!) Стовпці якого буде здійснюватися пошук значення параметра <ЩО>;

<НОМЕР_СТОЛБЦА> – номер стовпця в діапазоні, з якого буде повернуто значення;

<ОТСОРТИРОВАНО> – це дуже важливий параметр, який відповідає на питання, авпорядкований чи по зростанню перший стовпець діапазону <ГДЕ>.

У разі, якщо масив відсортований, ми вказуємо значення **ІСТИНА (TRUE)** або 1, в іншому випадку – **ХИБНО (FALSE)** або 0. У випадку, якщо даний параметр опущений, він за замовчуванням стає рівним 1.

Розглянемо застосування функції **ВПР** на прикладі.

Виконання лабораторної роботи

Припустимо є дві таблиці одна «Перелік всіх вступників», а друга таблиця – Перелік зарахованих вступників. Завдання полягає в тому, щоб заповнити таблицю

Перелік зарахованих вступників, здійснив підстановку таких даних: **Освітній ступінь, Спеціальність, Форма навчання, Структурний підрозділ, ПІБ вступника, Конкурсний бал** в таблицю Перелік зарахованих вступників автоматично, орієнтуючись на ID заявки, для подальшої роботи з студентами.

E17

:

✕

✓

fx

1 Курс

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Id заявки	Освітній супінь	Спеціальність	Форма навчання	Курс	Структурний підрозділ	Вступник	Статус заявки	Конкурсний бал
2	11931254	Бакалавр	227 Терапія та реабілітація	Денна	1 Курс	Факультет фізичного вих	Лемешко	Скасано (втр)	153.224
3	11910679	Бакалавр	017 Фізична культура і спорт	Денна	1 Курс	Факультет фізичного вих	Лимаренк	До наказу	184.040
4	11873843	Бакалавр	053 Психологія	Денна	1 Курс	Факультет соціальної пед	Вінер Мар	Відхилено (кон)	176.283
5	11874225	Бакалавр	053 Психологія	Заочна	1 Курс	Факультет соціальної пед	Вінер Мар	Відхилено (кон)	176.283
6	13082223	Бакалавр	017 Фізична культура і спорт	Заочна	1 Курс	Факультет фізичного вих	Посукан Є	До наказу	132.680
7	12759599	Бакалавр	071 Облік і оподаткування	Заочна	1 Курс	Економічний факультет	Наконечн	Відхилено (кон)	191.263
8	12223865	Бакалавр	017 Фізична культура і спорт	Денна	1 Курс	Факультет фізичного вих	Плеханов	Відмова	0.000
9	12502516	Бакалавр	121 Інженерія програмного забез	Денна	1 Курс	Математичний факультет	Христич С	До наказу	0.000
10	11906416	Бакалавр	072 Фінанси, банківська справа, с	Денна	1 Курс	Інженерний навчально-н	Щербак Д	До наказу	0.000
11	12485013	Бакалавр	017 Фізична культура і спорт	Денна	1 Курс	Факультет фізичного вих	Янков Сер	До наказу	184.040

Табл. Перелік всіх вступників

E24

▼

:

✕

✓

f_x

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ід заявки	Освітній ступінь	Спеціальність	Форма навчання	Структурний підрозділ	ПІБ вступника	Конкурсний бал
2	11931254						
3	11910679						
4	11873843						
5	11874225						
6	13082223						
7	12759599						

Перелік зарахованих вступників

Щоб вирішити задачу в нашому прикладі нам необхідно:

1. Заповнити стовпці B, C, D, E, F, G в таблиці Перелік зарахованих, тобто знайти необхідні дані в таблиці «Перелік всіх вступників».
2. Синтаксис функції ВПР в Excel

ВПР(искомое_значение, таблица, номер_столбца, [интервальный_просмотр])

Функція ВПР шукає значення в крайньому лівому стовпчику таблиці і повертає значення комірки, що знаходиться в зазначеному стовпці того ж рядка.

Розберемо функцію на нашому прикладі.

Вставимо курсор в комірку C2 і наберемо формулу:

=ВПР(A2;\$K\$2:\$S\$24;2;0)

де: A2 – «искомое_значение».

У нашому випадку це «ID заявки», тобто нам необхідно знайти «ID заявки» в таблиці «Перелік всіх вступників»

\$K\$2:\$S\$24 – таблиця. У нашому прикладі це таблиця «Перелік всіх вступників» (K2: S22).

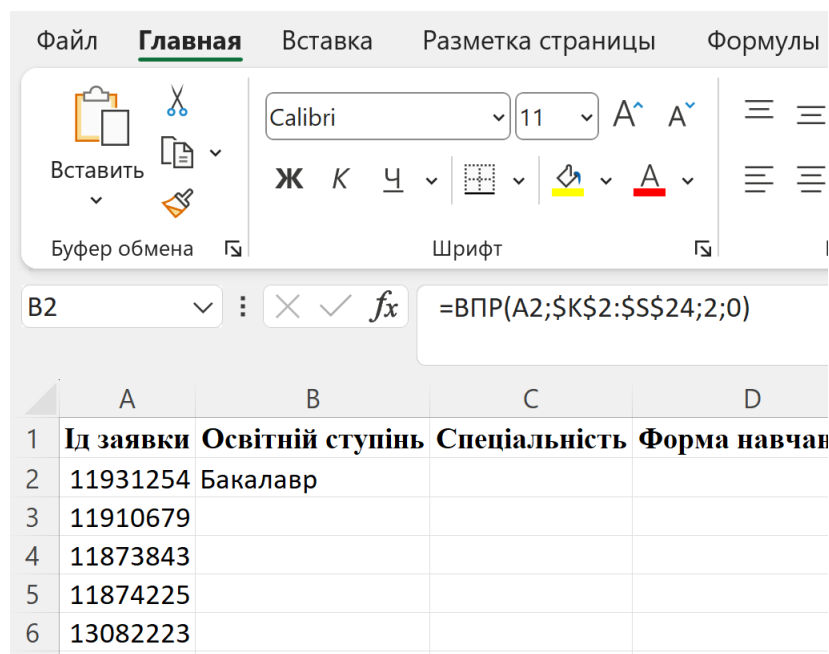
У діапазон даної таблиці вставлені знаки \$ для його закріплення, щоб він не зміщувався вниз, коли ми будемо протягувати формулу. Знак долара в Excel перетворює відносний діапазон комірок в абсолютний.

2 – номер стовпчика. У нашому випадку це цифра «2», так як «Освітній ступінь» знаходиться в другому стовпці нашої таблиці Перелік всіх вступників».

0 – «интервальный_просмотр».

Може приймати тільки два значення 0 або 1:

0 – шукає точний збіг, 1 – приблизне значення.



Логіка функції ВПР Excel в нашому прикладі наступна.

Функція шукає шукане значення («ID заявки») в крайньому лівому стовпчику таблиці («Перелік всіх вступників»), після того як знаходить – повертає значення комірки, яке знаходиться в зазначеному стовпці того ж рядка, тобто

освітній ступінь «Бакалавр».

Аналогічно виконати дії з **Спеціальність, Форма навчання, Структурний підрозділ, ПБ вступника, Конкурсний бал** відповідно до індивідуального варіанту.

Контрольні питання

1. Основне призначення функції ВПР?
2. Синтаксис функції ВПР?
3. Що означають всі аргументи ВПР (VLOOKUP)?
4. Логіка функції ВПР?
5. Опишіть особливості застосування ВПР з точним пошуком?
6. Опишіть особливості застосування ВПР з приблизними пошуком?

