

Завдання до лабораторної роботи №2

За даними фінансової звітності підприємства за останні кілька років установити регресійну залежність впливу елементів операційних витрат на величину чистого прибутку (ЧП).

До елементів операційних витрат належать:

- матеріальні витрати (МВ);
- витрати на оплату праці (ОП);
- відрахування на соціальні заходи (СЗ);
- амортизація (А);
- Інші операційні витрати (ОВ).

Необхідно:

- 1) Відібрати найбільш значимі фактори, які впливають на величину чистого прибутку;
- 2) Оцінити взаємозв'язок між факторами і якщо буде потреба виключити відповідні з розгляду;
- 3) Перевірити вихідну інформацію на однорідність і достатність обсягу;
- 4) Визначити тип регресійної залежності (парна або множинна, лінійна або нелінійна) і побудувати відповідне рівняння регресії;
- 5) Оцінити адекватність отриманої моделі за критерієм Фішера;
- 6) Побудувати графік залежності обсягу чистого прибутку від елементів операційних витрат.

Таблиця 2.1

Варіанти завдань

Дата	ЧП	МВ	ОП	СЗ	А	ОВ
I	II	III	IV	V	VI	VII
01.01.2017	2480	250,00	78,00	27,30	512	135
01.02.2017	2494	250,02	77,38	27,08	506	138
01.03.2017	2515	250,09	76,77	26,87	528	133
01.04.2017	2510	250,20	76,15	26,65	534	130
01.05.2017	2511	250,36	76,30	26,71	520	134
01.06.2017	2500	250,56	75,68	26,49	522	128
01.07.2017	2497	250,81	75,07	26,27	515	126
01.08.2017	2480	251,10	74,45	26,06	498	121
01.09.2017	2485	251,44	74,50	26,08	499	124
01.10.2017	2489	251,82	73,88	25,86	503	117
01.11.2017	2490	252,25	73,27	25,64	510	116
01.12.2017	2490	252,72	72,65	25,43	521	115
01.01.2018	2510	253,24	72,04	25,21	517	110
01.02.2018	2515	253,80	71,42	25,00	530	104
01.03.2018	2520	254,41	70,81	24,78	535	108
01.04.2018	2521	255,06	68,80	24,08	528	103

I	II	III	IV	V	VI	VII
01.05.2018	2518	255,76	68,18	23,86	531	100
01.06.2018	2513	256,50	67,57	23,65	532	100
01.07.2018	2525	257,29	66,95	23,43	529	98
01.08.2018	2522	258,12	66,34	23,22	530	95
01.09.2018	2520	259,00	65,72	23,00	528	97
01.10.2018	2521	259,92	65,11	22,79	531	104
01.11.2018	2520	260,89	64,49	22,57	532	112
01.12.2018	2546	261,90	63,88	22,36	528	108
01.01.2019	2538	262,96	63,26	22,14	531	107
01.02.2019	2594	264,06	62,65	21,93	532	109
01.03.2019	2647	265,21	62,03	21,71	527	115
01.04.2019	2681	266,40	61,42	21,50	533	122
01.05.2019	2694	267,64	60,80	21,28	528	120
01.06.2019	2674	268,92	60,18	21,06	532	137
01.07.2019	2655	270,25	59,57	20,85	529	124
01.08.2019	2799	271,62	60,00	21,00	531	130
01.09.2019	2836	273,04	59,38	20,78	520	135
01.10.2019	2870	274,50	58,77	20,57	524	137
01.11.2019	3000	276,01	58,15	20,35	517	140
01.12.2019	3070	277,56	57,54	20,14	518	145
01.01.2020	3100	279,16	56,92	19,92	519	143
01.02.2020	3180	280,80	56,31	19,71	514	147
01.03.2020	3214	282,49	55,69	19,49	513	150

До кожного елемента стовпця «Чистий прибуток» необхідно додати N*25, де N - порядковий номер студента в журналі.

За допомогою отриманої регресійної моделі оцінити вплив кожного фактору операційних витрат на приріст чистого прибутку на 01.03.2020 за даними таблиці 2.2:

Таблиця 2.2

Вихідні дані

Показник	Рівень показника	
	План	Факт
Матеріальні витрати	271	282,49
Витрати на оплату праці	59	55,69
Відрахування на соціальні заходи	21,5	19,49
Амортизація	525	513
Інші операційні витрати	168	150