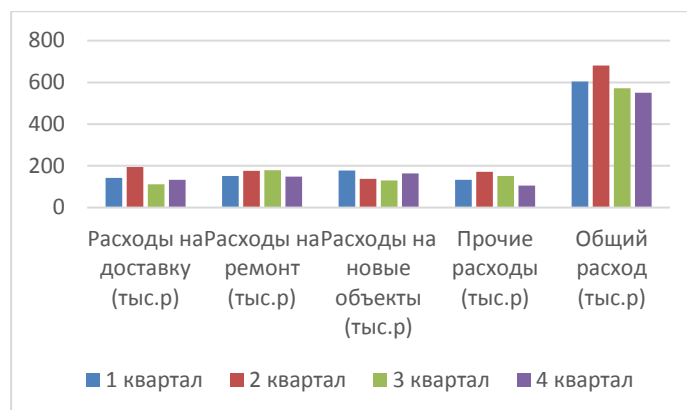




Период	Расходы на доставку (тыс.р)	Расходы на ремонт (тыс.р)	Расходы на новые объекты (тыс.р)	Прочие расходы (тыс.р)	Общий расход (тыс.р)
1 квартал	142	151	178	133	604
2 квартал	194	176	138	172	680
3 квартал	111	179	130	152	572
4 квартал	133	148	164	105	550



## ЭЛЕКТРОННАЯ ТАБЛИЦА “ГРАФИК БИОРИТМОВ”

**Цель работы:** составить график физического, эмоционального и интеллектуального биоритмов на месяц, а также научиться использовать в Excel функции даты и времени, закрепить навыки использования абсолютных, относительных и смешанных ссылок и построения графиков функций.

### АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Установить для всего первого листа горизонтальное и вертикальное выравнивание по центру.
2. Установить высоту первой строки **36 мм**, ширину столбцов **A – E – 32 мм**
3. Объединить ячейки **A1 – E1**.
4. Выбрать по своему вкусу месяц и год после своего рождения, но не позднее конца текущего года.
5. Записать в объединенной ячейке текст “График биоритмов на <Месяц> <Год> г.” (Шрифт – Times New Roman, начертание – жирное, размер – **20**).
6. Установить высоту третьей строки **30 мм**, объединить пары ячеек (**A3, B3**) и (**C3, D3**).
7. Записать в первой объединенной ячейке текст “Дата рождения:”, во второй – дату своего рождения в формате дд.мм.гг (Шрифт – Arial, начертание – жирное, размер – **18**).
8. Установить высоту пятой и шестой строк **24 мм**

9. В ячейку **A5** записать текст “Дата”, в ячейку **B5** – текст “Физический”, в ячейку **C5** – текст “Эмоциональный”, в ячейку **D5** – текст “Интеллектуальный”, в ячейке **E5** – текст “Кол-во плюсов” (Шрифт – Tahoma, начертание – жирное, размер – 14).
10. В ячейки **B6**, **C6** и **D6** записать периоды биоритмов в сутках: физического – 23, эмоционального – 28, интеллектуального – 33 ((Шрифт – Lucida Console, начертание – курсив, размер – 14).
11. В столбце **A**, начиная с восьмой строки, записать даты выбранного месяца в формате дд.мм.гг . Для быстрого заполнения столбца в ячейку **A8** записать дату первого дня месяца, после чего воспользоваться возможностью заполнения арифметической прогрессии для дат.
12. В столбцах **B**, **C**, **D** рассчитать биоритмы на месяц по формуле:

$$B = 100 \sin \frac{2\pi(T - T_0)}{P},$$

13. где  $T$  – текущая дата,  $T_0$  – дата рождения,  $P$  – период биоритма в сутках.  
(Шрифт – Verdana, начертание – обычное, размер – 11).  
При этом операцию вычитания в Excel можно производить непосредственно над датами, т. к. даты кодируются последовательными целыми числами (модифицированными юлианскими днями, отсчитываемыми от 1 января 1900 г.).  
Значения биоритмов исчисляются в баллах от –100 до 100, с двумя знаками после запятой.
14. В столбце **E** вычислить с помощью функции **СЧЕТЕСЛИ** количество положительных значений биоритмов для каждого дня месяца.
15. После строки последнего числа месяца оставить одну пустую строку.
16. В следующей строке объединить ячейки, находящиеся в столбцах **A** – **E**. В объединенной ячейке записать текст “За месяц:” (Шрифт – Courier New, начертание – жирное, размер – 25).
17. В следующих четырех строках объединить ячейки, находящиеся в столбцах **A** – **D**.
18. В объединенных ячейках записать текст “3 плюса”, “2 плюса”, “1 плюс”, “0 плюсов” соответственно (Шрифт – Courier New, начертание – жирное, размер – 20).
19. В столбце **F** этих четырех строк рассчитать с помощью функции **СЧЕТЕСЛИ** количества дней в месяце, в которые положительные значения принимают 3, 2, 1 и 0 биоритмов соответственно (Шрифт – Courier New, начертание – курсив, размер – 20).
20. На отдельном листе “График биоритмов” построить график биоритмов на месяц. Ряды должны иметь названия “Физический”, “Эмоциональный” и “Интеллектуальный”, подписи оси  $X$  – числа месяца, шкала оси  $Y$  – минимум –100, максимум 100, цена основных делений – 50, промежуточных – 10. График должен иметь заглавие “График биоритмов на <месяц> <год> г.”