

Задача с решением по правовой статистике

ЗАДАНИЕ.

Известны следующие данные о сроках лишения свободы:

2	6	4	2	6
4	4	6	5	4
5	2	5	4	8
6	8	10	6	5
8	10	2	15	15

Для анализа информации:

1) Постройте интервальный ряд распределения, образовав 4 группы с равными интервалами.

2) Полученный ряд распределения изобразите на графике.

РЕШЕНИЕ.

1) Построим интервальный ряд распределения, образовав 4 группы с равными интервалами. Интервал распределения определяем по формуле:

$$h = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{n},$$

X_{\max} – максимальное значение группировочного признака, у нас – 15;

X_{\min} – минимальное значение группировочного признака, у нас – 2;

n – число групп, у нас – 4.

Имеем:

$$h = \frac{15 - 2}{4} = 3,25.$$

Результаты группировки занесем в таблицу:

Таблица.

Результаты группировки по срокам лишения свободы.

Срок лишения свободы, лет.	Количество	Доля, %
2 – 5,25	13	52,00

5,25 – 8,5	8	32,00
8,5 – 11,75	2	8,00
11,75 – 15	2	8,00
Итого	25	100,00

Таким образом, больше всего вариант с минимальными сроками лишения свободы (до 5,25 лет) – 13. 8 вариант со сроками лишения свободы от 5,25 до 8,5 лет. И по 2 варианта со сроками лишения свободы от 8,5 до 11,75 и от 11,75 до 15 лет.

2) Изобразим распределение графически в виде гистограммы:

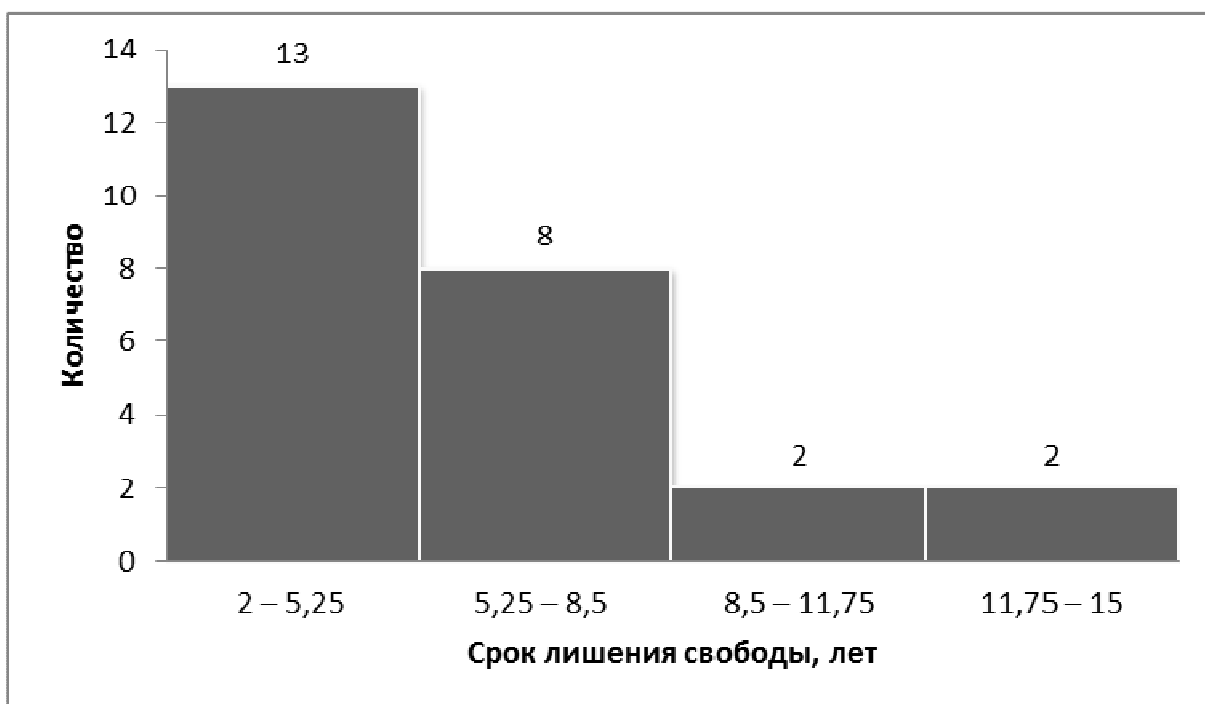


Рис. Распределение по срокам лишения свободы.