**Решение.**

Пусть повышающий коэффициент 1+r/100=k

В соответствии с этим обозначением и условием задачи заполним таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Долг на 1-е число, млн. руб | Выплата, млн. руб | Долг на 15-е число, млн. руб |
| Январь |  |  | 3,5 |
| Февраль | k | k-2,8 | 2,8 |
| Март | 2,8k | 2,8k-2,1 | 2,1 |
| Апрель | 2, 1k | 2, 1k-1,4 | 1,4 |
| Май | 1,4k | 1,4k-0,7 | 0,7 |
| Июнь | 0,7k | 0,7k | 0 |
| Найдём общую сумму выплат, сложив ежемесячные выплаты: | | 8к-7 |  |

По условию 8к-7<3,9 8х<10,9 , х<1,3625 .

Значит 1+r/100<1,3625,

r/100<0,3625,

r/100<3625/10000,

r <3625/100,

r <36,25.

Откуда наибольшее целое значение r =36

Тем самым, ежемесячно остаток долга возрастал на 36%.