

15 января планируется взять кредит в банке на сумму 400 тысяч рублей на  $(n + 1)$  месяц. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 3% по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца с 1-го по  $n$ -й долг должен быть на 40 тысяч рублей меньше долга на 15-е число предыдущего месяца;

— к 15-му числу  $(n + 1)$ -го месяца кредит должен быть полностью погашен.

Найдите  $n$ , если к 15-му числу  $n$ -го месяца за первые  $n$  месяцев будет выплачено 424,8 тысячи рублей?