

В пчелиной семье, зимующей в помещении, в день последней весенней подкормки было 9 тысяч пчел. К концу  $k$ -го дня ( $k = 1, 2, 3, \dots$ ) после дня подкормки численность пчелиной семьи, зимующей в помещении, становится равной  $9 + k^2 - k$  тысяч пчел. Далее, при перевозке пчел на летнюю стоянку, численность пчелиной семьи в каждый последующий день возрастает на 25% по сравнению с предыдущим днем. В конце какого дня после весенней подкормки нужно перевезти пчел на летнюю стоянку, чтобы через 38 дней после подкормки численность пчелиной семьи стала наибольшей? Известно, что у фермера нет возможности поместить пчел на летнюю стоянку сразу же после подкормки.