

Автомат обрабатывает натуральное число  $N$  по следующему алгоритму.

1. Строится троичная запись числа  $N$ .
2. В конец записи (справа) дописывается остаток от деления числа  $N$  на 3.
3. Результат переводится из троичной системы в десятичную и выводится на экран.

*Пример.* Дано число  $N = 11$ . Алгоритм работает следующим образом.

1. Троичная запись числа  $N$ : 102.
2. Остаток от деления 11 на 3 равен 2, новая запись: 1022.
3. На экран выводится число 35.

Какое наименьшее трёхзначное число может появиться на экране в результате работы автомата?