Давайте оценим, как часто гномы должны ходить в горы за драгоценностями, если все, что их интересует – это еда.

Известно, что у гномов прекрасный аппетит (было показано, например, в романе Дж. Р. Р. Толкина “Хоббит, или туда и обратно”). Однако, во время просмотра мультфильма по исследуемой сказке становится ясно, что гномы едят никак не больше среднестатистического человека. Стоимость потребительской корзины на октябрь 2015 года в Москве составляет ~7000 рублей, то есть на 7 гномов в месяц будет уходить примерно 50000.

Будем считать, что настоящие гномы не ищут в горах аметист, агат, аквамарин и подобные им дешевые камни. Настоящие гномы приносят алмазы и рубины, вот так-то. После обработки алмаза получается бриллиант, кольцо с бриллиантом в 1 карат стоит не меньше 200000 рублей.

1 карат – это 0,2 грамма. Мы же отчетливо видим, что за день каждый гном собирает по меньшей мере два килограмма драгоценных камней. Даже если учесть, что половина материала будет потеряна во время огранки, останется еще 2\*7/2=7 килограмм драгоценных камней в день, а это не много не мало 200000 \* 7000/0,2 = 7 миллиардов рублей в день.

В рамках сказки у гномов нет других возможностей расходовать деньги, кроме как на еду. В таком случае, резонно предположить, что гномы не продают бОльшую часть камней, а просто хранят их, потому что любят драгоценности.

Учитывая, что гномы живут в среднем 250 лет, оценим требуемый размер хранилища для всех этих драгоценностей. Плотность алмаза – 3,5 г/см3 или 3500 кг/м3. Если в день гномы приносят по 7 килограмм, то за 250 лет при пятидневной рабочей неделе они могут накопить 250\*365\*5/7\*7 = 456250 килограмм, или 130 кубических метров драгоценных камней – то есть под потолок засыпать камнями квартиру среднестатистического россиянина (или двух).

Эти гномы – явно сумасшедшие