Квартирный вопрос

...обыкновенные люди... в общем, напоминают прежних... квартирный вопрос только испортил их...

«Мастер и Маргарита», Булгаков М. А.

Согласно данным последней переписи населения в нашей стране проживают где-то около ста сорока с небольшим миллионов человек. СМИ периодически начинают нудно жужжать о проблеме с жильём. Казалось бы для того, чтобы обеспечить крышей над головой всех жителей России нужно огромное количество многоквартирных домов, которые бы заняли огромную площадь.

Сделаем простой расчёт. Округлим число человек, населяющих страну, до 150 000 000. С учётом того, что живём мы, как правило, не поодиночке, а семьями, примем, что в каждой семье по 3 человека. Таким образом получим, что всё население России составляют 50 000 000 семей.

Так уж получилось, что у нас под понятием «обеспеченность жильём» часто понимают проживание семьи в трёхкомнатной квартире (пресловутые 60 квадратных метров). Поскольку квартира находится в доме, а определённую площадь имеют также коридоры и лестничные площадки, то примем, что каждая семья живёт в отдельной квартире, занимая в общей сложности площадь в $100 \, \text{м}^2$.

Думаю, нет нужды доказывать, что современные технологии строительства позволяют без особого труда возводить жилые дома с более чем десятью этажами. Предположим, что мы начали строить один большой-пребольшой десятиэтажный дом, способный вместить население всей России (знаю, что так никто не строит — однако для чисто гипотетического расчёта можно и пофантазировать). Какую площадь *S* займёт такой «муравейник»? Нетрудно сосчитать, что

$$S = \frac{50\ 000\ 000 \cdot 100\ \text{m}^2}{10} = 5 \cdot 10^8 \text{m}^2 = 500\ \text{km}^2$$

Такую площадь имеет прямоугольник со сторонами 25 км \times 20 км или квадрат со стороной $\sqrt{500}\approx22,4$ км. Для наглядности на рисунке, полученном при помощи программы «Дубль ГИС» (http://2GIS.ru), приведена карта Нижнего Новгорода и на ней же изображён квадрат со стороной, имеющей величину в масштабе карты приблизительно 23 км. Много это или мало в масштабе территории России – пусть каждый решит для себя сам.

