



Чем меньше плотность газа, заполняющего воздушный шар данного объёма, тем больше подъёмная сила.

При нагревании воздуха от 0°C до 100°C его плотность уменьшается только в 1,37 раз. Поэтому подъёмная сила шаров, заполненных тёплым воздухом, оказывается небольшой.

Плотность водорода в 14 раз меньше плотности воздуха, и подъёмная сила шара, наполненного водородом более чем в три раза превышает подъёмную силу нагретого воздуха того же объёма.