

На газовой плите стоит высокая кастрюля с водой, закрытая крышкой. Если воду из нее перелить в широкую кастрюлю, у которой площадь дна вдвое больше, и тоже закрыть крышкой, то вода закипит заметно быстрее, чем если бы она осталась в узкой. Этот факт объясняется тем, что

- 1) увеличивается площадь нагревания и, следовательно, увеличивается скорость нагревания воды
- 2) в 2 раза уменьшается необходимое давление насыщенного пара в пузырьках и, следовательно, воде у дна надо нагреваться до менее высокой температуры
- 3) увеличивается площадь поверхности воды и, следовательно, испарение идет более активно
- 4) в 2 раза уменьшается глубина слоя воды и, следовательно, пузырьки пара быстрее добираются до поверхности