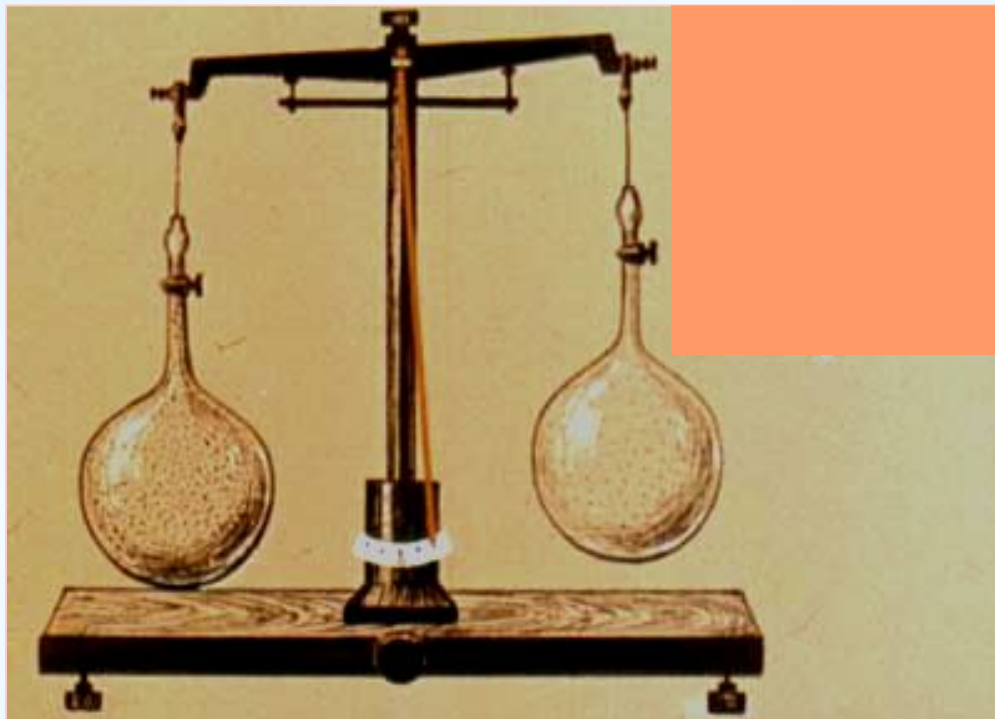


Атмосферное давление

Воздух обладает весом

1куб.м на уровне моря весит 1 кг 300г

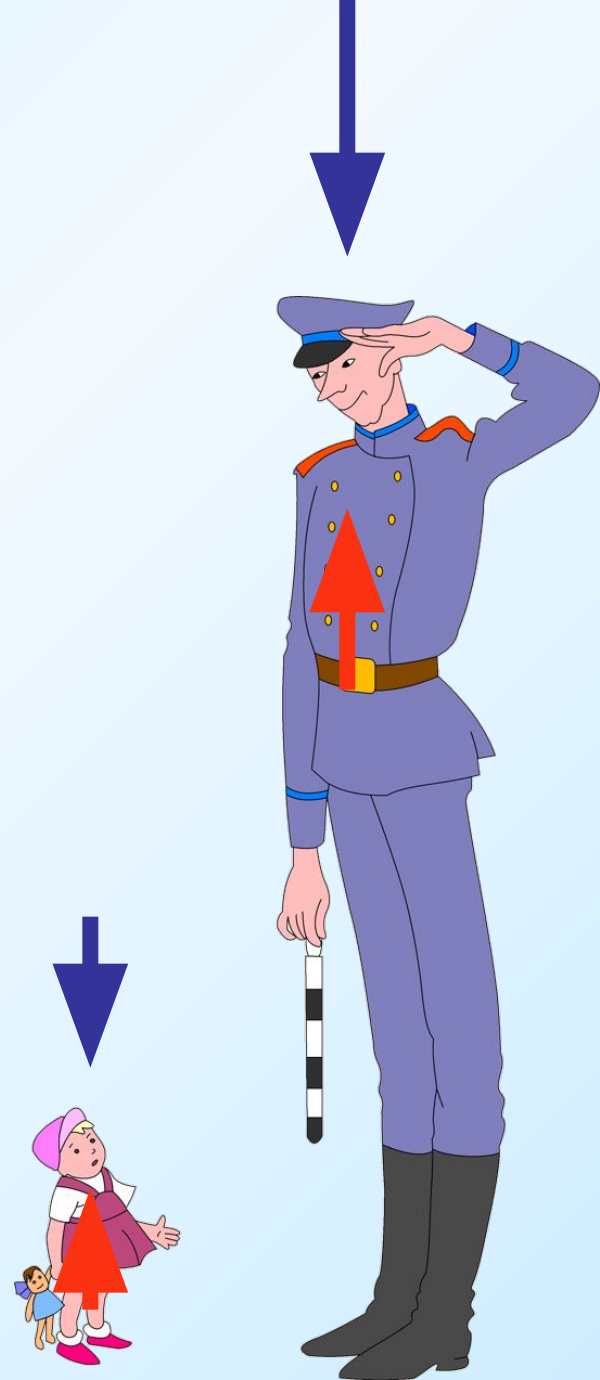
Выкачав часть воздуха из шара, мы увидим, что он стал легче.



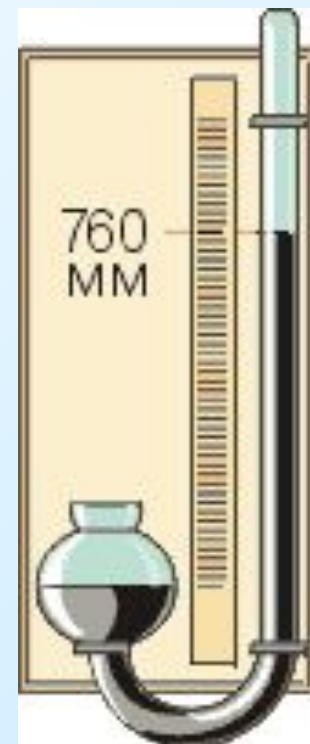
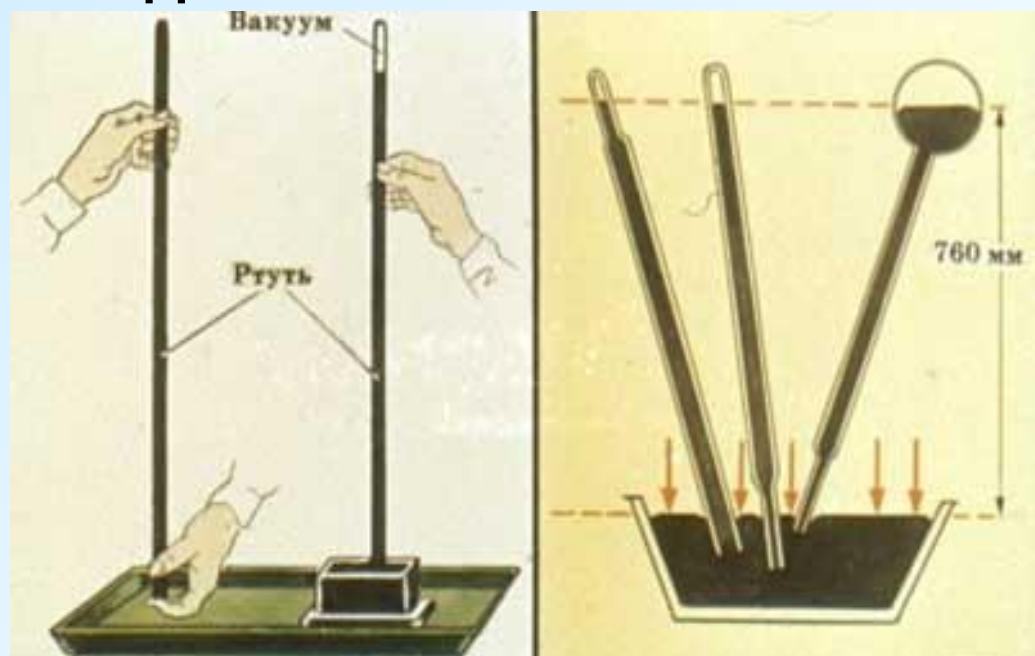
Земная поверхность и все тела на ней испытывают давление толщи воздуха, т.е. испытывают атмосферное давление.

На 1 кв.см. давит с силой 1 кг 33г

- Стр.114 Атмосферное давление?



Торричелли обнаружил, что высота столба ртути в его опыте не зависит ни от формы трубки, ни от ее наклона. На уровне моря высота ртутного столба всегда была около 760мм.



Нормальное атмосферное давление при температуре 0° на уровне моря на широте 45° составляет 760 мм рт.ст.= 1310 гПа.

Первый ртутный барометр был изобретен Евангелиста Торричелли в 1643 году.

- В 1847 году первый барометр aneroid был сконструирован итальянцем Люсьеном Види. «Анероид» означает без жидкости.





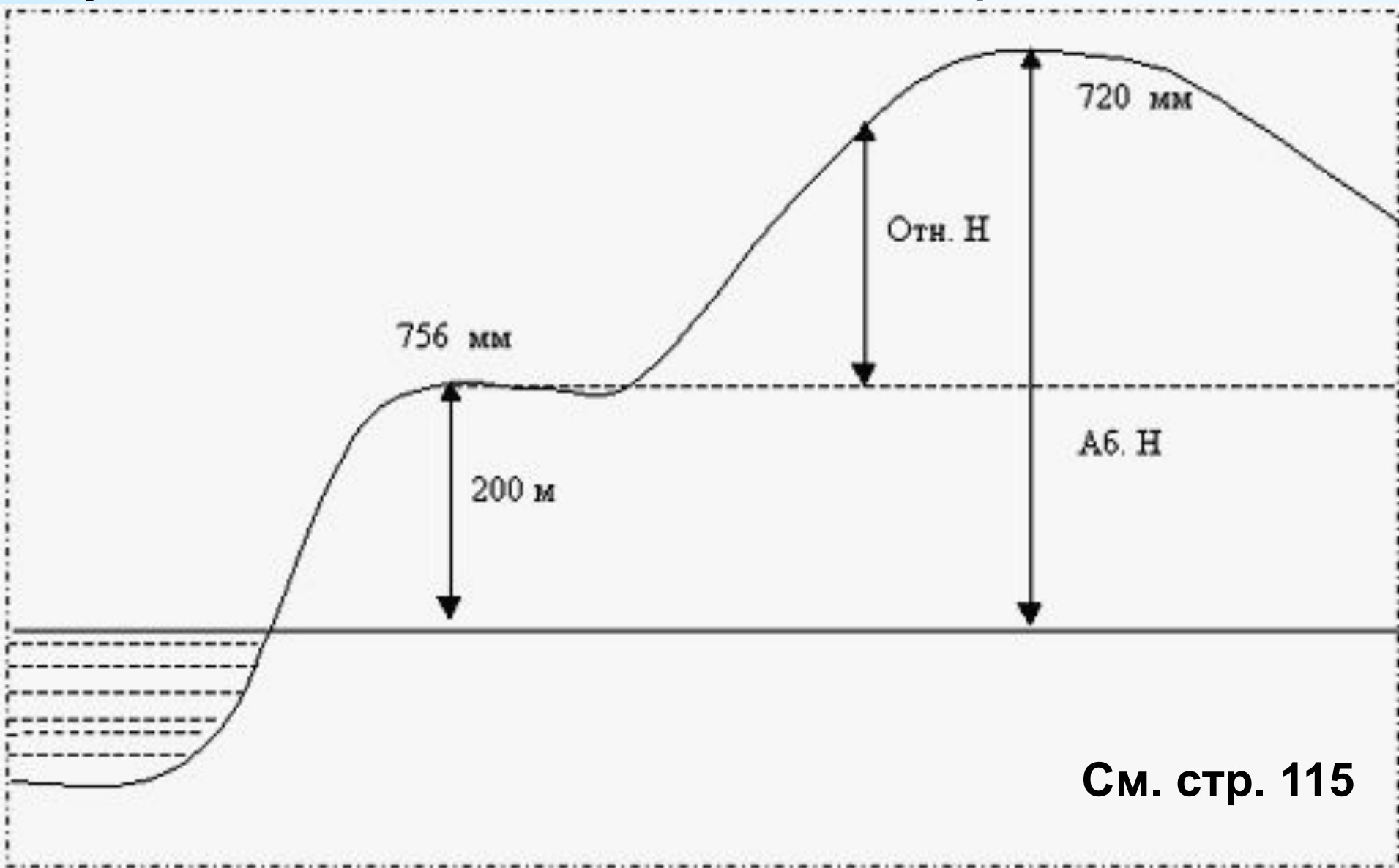
Барограф

Сейчас появились электронные барометры разных размеров и точности. Одни из них работают по принципу обычного anerоида, другие используют иной принцип, измеряя давление воздуха на чувствительный кристалл.



Цифровой барометр

С высотой давление и плотность воздуха уменьшаются. 1мм на каждые 10,5метров



См. стр. 115

Высота, давление и самочувствие человека

Высота, км	Зона и ее характеристика
Более 8 (Джомолунгма)	Смертельная зона: человек может находиться на этой высоте без дыхательного аппарата лишь короткое время — 3 мин. На высоте 16 км — 9 с, после чего наступает смерть
6—8	Критическая зона: серьезные функциональные расстройства жизнедеятельности организма
4—5 (Эльбрус, Ключевская сопка)	Зона неполной компенсации: ухудшение общего самочувствия
2—4	Зона полной компенсации: некоторые нарушения в деятельности сердечно-сосудистой системы, органов чувств и др., которые благодаря мобилизации резервных сил организма быстро исчезают
1,5—2 (Ай-Петри)	Безопасная, или индифферентная, зона, в которой не наблюдается каких-либо существенных изменений физиологических функций организма

Закрепление

- **Вопросы после §38**
- **Определить атмосферное давление для города Новокузнецка если высота 216 метров**

Домашнее задание § 38

- **Опыт, доказывающий существование атмосферного давления:**

