**ГЛОССАРИЙ**

**по курсу «Физика»**

**Глоссарий учебной практики 1 курса факультета МИФ**

**«Волгоградского государственного социально-педагогического университета»**

**По теме «Давление»**

Выполнил: Никитин П.А.

студент группы ИФБ-112

 

##  СОДЕРЖАНИЕ:

1. [Давление](#Давление)
2. [Атмосферное давление](#Атмосферноедавление)
3. [Барометр](#барометр)
4. [Манометр](#манометр)
5. [Закон Паскаля](#ЗаконПаскаля)
6. [Звуковое давление](#Звуковоедавление)
7. [Паскаль](#Паскаль)
8. [Закон Дальтона](#ЗаконДальтона)
9. [Парциальное давление газа](#ПарциальноеДавление)

 **Давление**

Давление - физическая скалярная величина, равная отношению:
- перпендикулярной составляющей силы, равномерно распределенной по поверхности тела; к
- площади этой поверхности.

**Атмосферное давление**

. Атмосферное давление - давление атмосферного воздуха на находящиеся в нем предметы и на земную поверхность. В каждой точке атмосферы атмосферное давление равно весу вышележащего столба воздуха с основанием, равным единице площади; с высотой атмосферное давление убывает.

Показателем давления служит высота ртутного столба в мм, уравновешиваемого давлением воздуха. В системе СГС атмосферное давление измеряется в миллибарах (мбар), в системе СИ - в гектопаскалях (гПа).

При повышении температуры воздух расширяется и конвективно поднимается, а давление падает. При уменьшении температуры воздух сжимается, становится более плотным, а давление растет.

Распределение атмосферного давления по земной поверхности обусловливает движение воздушных масс и атмосферных фронтов, определяет направление и скорость ветра

**Барометр**

прибор для измерения атмосферного давления. Ртутный барометр был изобретён итальянским учёным Эванджелиста Торричелли в 1644 году. В жидкостных барометрах давление измеряется высотой столба жидкости (ртути) в трубке, запаянной сверху, а нижним концом опущенным в сосуд с жидкостью (атмосферное давление уравновешивается весом столба жидкости). Ртутные барометры — точнее любых других, используются на метеостанциях.

**Манометр**

Манометр - прибор, предназначенный для измерения давления или разности давлений жидкостей и газов. Действие манометра основано на зависимости ряда физических параметров от давления. Принцип действия манометра основан на уравновешивании измеряемого давления силой упругой деформации трубчатой пружины или более чувствительной двухпластинчатой мембраны, один конец которой запаян в держатель, а другой через тягу связан с трибко-секторным механизмом, преобразующим линейное перемещение упругого чувствительного элемента в круговое движение показывающей стрелки.

**Закон Паскаля**

Закон Паскаля - основной закон гидростатики, в соответствии с которым жидкости и газы передают производимое на них давление одинаково по всем направлениям. На основе закона Паскаля работают гидравлические устройства, тормозные системы автомобилей, домкраты, прессы и т.п. В законе Паскаля речь идет не о давлениях в разных точках гидравлической системы, а о возмущениях давления, поэтому закон справедлив и для жидкости в поле силы тяжести.

В случае движущейся несжимаемой жидкости можно условно говорить о справедливости закона Паскаля, ибо добавление произвольной постоянной величины к давлению не меняет вида уравнения движения жидкости (уравнения Эйлера или, если учитывается действие вязкости, уравнения Навье — Стокса), однако в этом случае термин закон Паскаля обычно не применяется. Для сжимаемых жидкостей (газов) закон Паскаля, вообще говоря, несправедлив.

**Звуковое давление**

Звуковое давление - давление, дополнительно возникающее при прохождении звуковой волны в жидкой или газообразной среде.

Звуковое давление представляет собой колебания давления относительно среднего значения, частота которых соответствует частоте звуковой волны.

**Паскаль**

Паскаль - единица давления в СИ.

1 паскаль = давлению, вызываемому силой 1 Н, равномерно распределенной по поверхности площадью 1 кв.м, расположенной перпендикулярно силе.

**Закон Дальтона**

1.Закон Дальтона - физический закон, согласно которому давление смеси химически не взаимодействующих идеальных газов равно сумме парциальных давлений этих газов.

2. Закон Дальтона - При постоянной температуре растворимость в данной жидкости каждого из компонентов газовой смеси, находящейся над жидкостью, пропорциональна их парциальному давлению. Закон сложения парциальных давлений был сформулирован в 1801 году. При этом правильное теоретическое обоснование, основанное на молекулярно-кинетической теории, было сделано значительно позже.

**Парциальное давление газа**

Парциальное давление газа - давление, которое создал бы каждый из газов смеси, если остальные газы удалить из объема, занимаемого смесью. Давление смеси газов определяется законом Дальтона.