

# Физические приборы вокруг нас



Выполнил: Ученик 7-Б класса Горобец Иван

# Что такое физический прибор

Физический прибор – это устройство, которое измеряет определенную физическую величину.

Практически у каждого прибора есть шкала или стрелка, или экран у современных приборов. Многим знакомы такие физические приборы, как рулетка, рычажные весы, термометр, секундомер, амперметр, вольтметр и другие.

Сегодня я хочу рассказать о таких не совсем обычных приборах, как люксметр (фотометр), шумомер, анемометр, гигрометр, дальномер, тахометр.



# Люксметр (фотометр)

Это прибор для измерения уровня освещенности. Единица измерения освещенности называется люкс.

К примеру, в яркий солнечный день освещенность составляет от 32 тысяч до 130 тысяч люкс, а при полнолунии в ясном небе - всего 0,27 люкс.

Одним из основных применений люксметра является измерение освещенности на рабочем месте или в жилом помещении. Норма искусственного освещения для офисов составляет 200-300 люкс. Дома и на работе, в медицинских и учебных учреждениях, при выращивании растений люксметр поможет Вам правильно распределить освещение и создать оптимальные условия для Ваших потребностей.



# Шумомер

Это прибор для измерения уровня шума. Уровень шума чаще всего измеряют в децибелах).

Сила звука в децибелах:

- Разговор: 40
- Улица: 70
- Отбойный молоток: 90
- Старт реактивного самолёта: 140
- Выстрел из винтовки: 160

Используют шумомеры в лабораториях, на стройках, на производстве, для различных бытовых нужд, т.к. легкое превышение уровня шума приводит к головным болям, а более сильные шумы способны вызвать разрыв барабанных перепонки. Кроме того, сильный шум может приводить к разрушению объектов, выведению из строя техники.



# Анемометр

Это прибор для измерения скорости ветра и воздушных потоков. Измеряется в м/с.

Анемометр используется, в первую очередь, на метеостанциях. Кроме того, такие приборы устанавливаются на предприятиях, оборудованных системами кондиционирования производственных помещений. Анемометр используется везде, где существует необходимость измерения скорости воздушного потока.



# Гигрометр

Прибор для измерения влажности воздуха в %.

С точки зрения медицины влажность воздуха является одним из важнейших факторов, которые принимают во внимание при профилактике и лечении самых разнообразных заболеваний. Также влажность воздуха очень сильно влияет на общее самочувствие человека. Кроме этого, от влажности зависит точность и качество работы многих приборов, она важна для хранения продуктов, как пищевых, так и продукции промышленного производства. От влажности воздуха зависит выбор строительных материалов при проведении строительных работ либо ремонта и так далее.



# Дальномер

Прибор для определения расстояния от наблюдателя до объекта без непосредственного его измерения.

Особо широкое применение прибор нашел в геодезии, дальномер незаменим при строительстве путей сообщения, гидротехнических сооружениях, линий электропередач, в военном деле он нужен для определения расстояния до целей, в фотографии для точной и быстрой фокусировки, применяется в туризме, в сельском хозяйстве, в системах бомбометания, в навигации, в астрономических исследованиях, в охотничье-стрелковых целях и конечно же дальномер необходим в строительной деятельности.



# Тахометр

Это измерительный прибор, предназначенный для измерения частоты вращения (количество оборотов в единицу времени) различных вращающихся деталей, таких как роторы, валы, диски и др., в различных агрегатах, машинах и механизмах.

Обычно тахометры градуируются в тысячах оборотов в минуту, (об./мин).

Тахометры применяются для измерения частоты вращения вала двигателей практически всех типов транспортных средств (автомобилей, тракторов, тепловозов, судов, самолётов, вертолётотв).



# Заключение

В повседневной жизни люди постоянно пользуются простыми физическими приборами, такими как термометр, часы, линейка и другие. Более сложные приборы используются специалистами в определенных областях физики, сельского хозяйства, медицине, строительстве и других сферах. Без приборов жизнь современного человека практически невозможна.

