

## Давление?!

Мы с вами сейчас живем в мире неразрывно связанном с измерениями различных физических величин. Но как же и когда наши предки начали их измерять. Вспомним же об этом.

**Атмосферное давление** – один из ключевых терминов в метеорологии.

До 17 века человечество не задумывалось о том, имеет ли воздух массу. Не было и никаких представлений о том, что такое атмосферное давление. Однако, когда герцог Тосканский решил оборудовать знаменитые флорентийские сады фонтанами, его проект с треском провалился. Высота водяного столба едва превышала 10 метров. Изучением этого феномена занялся ученик Галилея, итальянский физик и математик Эванджелиста Торричелли. С помощью опытов на более тяжелом элементе, ртути, ему удалось доказать наличие веса у воздуха. Он впервые создал вакуум в лаборатории и разработал первый барометр. Барометр Торричелли представлял собой стеклянную трубку, заполненную ртутью, в которой под воздействием давления оставалось такое количество вещества, которое уравнивало давление атмосферы. Для ртути высота столба равнялась 760 мм. Для воды – 10,33 метра, это именно та высота, на которую поднялись фонтаны в садах Флоренции. Со временем, наблюдая за барометром, было определено, что атмосферное давление не постоянно.

В настоящее время постоянные наблюдения за изменением давления позволяют предсказать многие атмосферные явления.

Впервые **кровеное давление** было измерено в начале 18 века английским естествоиспытателем Стивеном Хейлсом. Метод этот был «живодёрским». Он вставлял трубки в сосуды различных животных, чтобы определить на какую высоту поднимается кровь. Возможности, открытые Хейлсом, не сразу нашли применение в медицине. Опыты были продолжены спустя почти сто лет французским врачом и физиком Жан Луи Мари Пуазёйлем. При ампутации бедра с помощью ртутного манометра им было зафиксировано давление крови у человека. Оно оказалось равным 120 мм ртутного столба.

Но лишь во второй половине 19 века были разработаны приборы, позволяющие измерить давление у человека без «кровавых» процедур. Метод был предложен Карлом Вирордтом: кровяное давление может быть измерено путем «противодавления» при котором прекращается пульсация.

Принцип работы основной массы применяемых в настоящее время приборов для измерения артериального давления основан именно на этом методе.

ФБУ «Ульяновский ЦСМ» осуществляет поверку:

- барометров
- приборов комбинированных различных типов, имеющих функцию измерения атмосферного давления
- различных типов тонометров и измерителей артериального давления и частоты пульса.

Поверители ФБУ «Ульяновский ЦСМ» имеют возможность поверки приборов, измеряющих кровяное давление, как в лабораториях, так и на месте эксплуатации в медицинских учреждениях.

Информацию о стоимости поверки можно найти на нашем сайте:

<http://www.ulcsm.ru/>, либо по тел. 46-42-33

## О пломбах и поверительных клеймах

При выпуске из производства многие средства измерений (СИ), например, счетчики газа, электроэнергии, расходомеры-счетчики жидкости и другие пломбируются заводом изготовителем во избежание несанкционированного вмешательства, нарушающего точность их показаний. В этих же целях на средства измерений наносятся поверительные клейма.

Места пломбирования и нанесения поверительных клейм определяются при испытании средств измерений с целью утверждения типа и показаны на схемах, приведённых в описании типа.

В соответствии с действующим порядком проведения поверки средств измерений, в случае повреждения пломбы, либо поверительного клейма (пломбы и поверительные клейма считаются поврежденными, если нанесенную на них информацию невозможно прочитать без применения специальных средств и если пломбы не препятствуют доступу к узлам регулировки и (или) элементам конструкции СИ) определено **обязательное** представление СИ на внеочередную поверку и в данном случае **требования** энергоснабжающих организаций о направлении СИ в поверку ранее установленного срока полностью **правомочны**.

ФБУ «Ульяновский ЦСМ» осуществляет поверку счетчиков газа, электроэнергии, расходомеров-счетчиков жидкости различных типов.

Информацию о стоимости поверки можно найти на нашем сайте: <http://www.ulcsm.ru/>, либо по тел. 46-42-33

### Ульяновский ЦСМ информирует!

**Проверьте тип своих водосчетчиков и возможность их поверки непосредственно в квартире!**

Известно, что все приборы коммерческого учета, в том числе счетчики холодной и горячей воды подлежат поверке через определенные интервалы времени. На каждый тип счетчиков определена своя методика поверки. В основном поверка может проводиться без демонтажа, на месте эксплуатации счетчика воды в квартире при помощи переносной поверочной установки, либо со снятием счетчика и поверкой на стационарной проливной поверочной установке.

Информируем владельцев счетчиков воды о том, что счетчики холодной и горячей воды:

- СВК-15-3, 15-3-2 АО «Арзамасский приборостроительный завод»;
- СВК-15-1,5, ОАО "Бологовский арматурный завод";
- VLF, VLF-R ООО "Спутник", г.С.-Петербург;
- ОХТА ГЛ-15Г (Х) ООО "Тайпит-Измерительные Приборы" (Тайпит-ИП)

в соответствии с описанием типа поверяются **только** на стационарных проливных поверочных установках. Поверка данных счетчиков воды в квартирах с использованием переносных поверочных установок не регламентирована.

ФБУ «Ульяновский ЦСМ» проводит поверку данных счетчиков по адресу:

г. Ульяновск, ул. Урицкого, 13

Телефоны ФБУ «Ульяновский ЦСМ» для справок: 46-02-42, 46-42-65

## **День рождения государственной стандартизации**

92 года назад 15 сентября 1925 года Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР был создан Комитет по стандартизации при Совете Труда и Обороне. Эту дату можно считать днем рождения государственной стандартизации. Цель создания Комитета – улучшение качества продукции путем координация разработок, внедрения и соблюдения общесоюзных стандартов.

Началось интенсивное развитие стандартизации в машиностроении и приборостроении, были созданы рабочие комиссии по стандартизации в ведущих отраслях. Первые проекты стандартов касались допусков для пригонок, требований к гладким калибрам для контроля размеров. После этого начали создаваться единые государственные (общесоюзные) стандарты ОСТ.

В течение многих десятилетий государственная стандартизация была эффективным механизмом. Действовал принцип обязательного соблюдения всех установленных в стандартах показателей.

Путь, пройденный отечественной стандартизацией, является свидетельством важности ее роли в решении ключевых социально-экономических задач и обеспечении обороноспособности страны.

В период индустриализации, в годы Великой отечественной войны, во время восстановления послевоенной экономики стандартизация была направлена на решение важнейших экономических задач в области промышленного производства, обороны страны, строительства и сельского хозяйства.

Распад СССР и переход России к рыночной экономике стали предпосылкой к реформированию системы стандартизации. В 1993 году был принят закон Российской Федерации «О стандартизации», определивший обязательными требованиями государственных стандартов вопросы безопасности.

В 2003 году на замену закону о стандартизации пришел закон о техническом регулировании. В конце 2009 года бывшие руководители Госстандарта написали президенту Дмитрию Медведеву открытое письмо, в котором просили отменить закон о техническом регулировании и вернуться к системе советских ГОСТов. Открытое письмо президенту подписали Георгий Колмогоров, который руководил Госстандартом в 1984–1989 годах, Сергей Безверхий (глава того же ведомства в 1992–1997 годах) и Геннадий Воронин (1997-2001). Бывшие руководители Госстандарта предложили просто вернуться к советской системе ГОСТов, одновременно отменив закон "О техническом регулировании". По их мнению, советская система стандартов признана одной из лучших в мире, поэтому вместо реформы техрегулирования необходимо было провести модернизацию советских стандартов. К сожалению, этого не произошло, но в 2015 году был принят новый закон о стандартизации.

С его приходом в нашу жизнь статус ГОСТов опять стал повышаться. Подтверждением тому стали многочисленные публикации и выступления с призывами перехода на производство продукции по ГОСТам, поскольку ГОСТ – это гарант безопасности и высокого качества.

**С 01 сентября 2017 года вступил в действие ГОСТ «Световозвращающие элементы и изделия для пешеходов и других участников дорожного движения. Общие технические условия»**

ГОСТ устанавливает требования к световозвращающим элементам и изделиям, используемым пешеходами и другими участниками дорожного движения для обеспечения их видимости за счет эффекта световозвращения.

Светоотражающие элементы служат для того, чтобы пешехода было видно при освещении его фарами транспортного средства и другими источниками направленного света на дорогах в темное время суток или в условиях недостаточной видимости.

Световозвращающие изделия могут быть выполнены в виде подвесок, повязок, манжет, браслетов, значков, брелоков, шевронов и других аналогичных изделий.

Требования нового ГОСТ также распространяются на световозвращающие элементы (наклейки, нашивки) одежды для взрослых, головных уборов, обуви, кожгалантерейных изделий.

На световозвращающие элементы детской и подростковой одежды, а также на одежду повышенной видимости новый ГОСТ не распространяется.

Какие же основные требования предъявляет ГОСТ к световозвращающим элементам и изделиям?

Световозвращающие изделия должны иметь возможность легко отсоединяться от одежды или части тела, на которые оно подвешено. Изделие должно обладать световозвращающими свойствами в любом устойчивом положении при свободном подвешивании.

Изделия, имеющие световозвращающий эффект только с двух сторон, не должны быть толще 6 мм.

В ГОСТе также определены требуемые фотометрические показатели, коэффициент световозвращения, устойчивость световозвращающих элементов к воздействиям воды, высоких и низких температур, стиранию и т.д.