

image not found or type unknown



Как только человек стал обменивать, продавать и измерять результаты своего труда, возник вопрос - как велик эквивалент этого труда и как велик продукт, представленный на обмен или продажу. Этот вопрос затрагивал основные экономические, а также бытовые сферы всех государств мира, во все времена. Проблема обеспечения единства измерений имеет возраст, сопоставимый с возрастом человечества. Этот вопрос не обошел стороной и Россию.

Актуальностью данной темы является непосредственное изучение истории данного вопроса с будущим прогрессом науки метрологии, так как изучив исторический вопрос прошлого опыта в данной сфере, в настоящем будут понятны дальнейшие действия, для будущего прогресса данной науки, преодоления межгосударственных барьеров и создание единой системы измерения.

Первые сведения о стандартизации в России относятся к 1555 году; при Иване Грозном специальным указом были установлены постоянные размеры пушечных ядер и введены калибры для проверки этих размеров. В ней регламентированы правила хранения и передачи размера новой меры объема сыпучих тел. Ее медные экземпляры рассылались по городам на хранение выборным людям - старостам. С этих мер надлежало сделать клейменные деревянные копии для городских померщиков, а с тех, в свою очередь, - деревянные копии для использования в обиходе. Таким образом, мы можем видеть начало создания при Иване Грозном государственной системы обеспечения единства измерений и государственной метрологической службы.

Статьи Соборного уложения 1649 г., Таможенный устав 1653 г., Новоторговой устав 1667 г. И прочие документы установили соответствие различных "весов" фунту и размер сажени. Московские указы, касавшиеся введения единых мер в стране, отсылались на места вместе с образцами казенных мер.

Работу по надзору за мерами и их поверку проводили два столичных учреждения: Померная изба и Большая таможня. Они же разрешали конфликты, возникавшие при торговых операциях.

Метрологической реформой Петра I в России были допущены английские меры, получившие особенно широкое распространение на флоте и в кораблестроении - футы, дюймы, а также для облегчения вычислений были изданы таблицы мер и соотношений между русскими и иностранными мерами.

В 1835 г. Николай I своим "Указом правительствующему Сенату" утвердил сажень в качестве основной меры длины в России. В соответствии с этим Указом за основную единицу массы был принят образцовый фунт, как кубический дюйм воды при температуре 13,3 градуса Реомюра в безвоздушном пространстве (фунт равнялся 409,51 грамм). Кроме перечисленных мер длины в России использовались и другие меры длины: аршин (0,7112 м), верста.

В 1841 году в соответствии с принятым Указом "О системе Российских мер и весов", узаконившим ряд мер длины, объема и веса, было организовано при Петербургском монетном дворе Депо образцовых мер и весов - первое государственное поверочное учреждение. Основными задачами Депо являлись: хранение эталонов, составление таблиц русских и иностранных мер, изготовление менее точных по сравнению с эталонами образцовых мер и рассылка последних в регионы страны.

В 1842 г. на территории Петропавловской крепости в специально построенном "несгораемом" здании открывается первое централизованное метрологическое и поверочное учреждение России - Депо образцовых мер и весов, куда и помещаются на хранение созданные эталоны, их копии, а также образцы различных иностранных мер. В 1893 г. в Петербурге на базе Депо была образована Главная палата мер и весов, которую возглавлял до 1907г. великий русский ученый Д.И.Менделеев. В это время начали проводиться серьезные метрологические исследования. Д.И.Менделеев вложил много сил в развитие и совершенствование поверочного дела. В годы советской власти метрология получила дальнейшее развитие. В 1918г. был принят декрет правительства "О введении международной метрической системы мер и весов". В 1930г. произошло объединение метрологии и стандартизации. Была проведена большая работа по изучению состояния метрологической деятельности. После окончания войны сеть поверочных и метрологических организаций начала быстро восстанавливаться. Были созданы новые метрологические институты.

В 1954г. был образован Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при СМ СССР (в будущем Госстандарт СССР). После распада СССР, в течение нескольких лет произошел значительный спад работ в области метрологии в странах СНГ, в том числе и в Российской Федерации. На многих

предприятиях были значительно сокращены, а иногда и ликвидированы службы метрологии. Однако вскоре произошло осознание того факта, что без метрологического обеспечения невозможен выпуск качественной продукции. Поэтому службам метрологии в настоящее время уделяется все большее внимание на абсолютном большинстве предприятий.

В настоящее время развитие метрологии в Российской Федерации осуществляется в соответствии с законом "Об обеспечении единства измерений", принятым в 1993 году.

На основании всего вышеизложенного, можно сказать, что метрология в нашей стране прошла множество этапов своего становления и по сей день продолжает развиваться с каждым годом. Учитывается весь прошлый опыт и ведутся работы для дальнейшего усовершенствования этой науки.