Международный день стандартизации - 14 октября

Виртуальный обзор, посвящённый Международному дню стандартизации. Празднуют его 14 октября. Что такое стандартизация? Её цели, задачи? Для чего она нужна человечеству? Значение, роль в жизни человека?

Слово стандарт происходит от английского слова standard и обозначает норма, мера, образец. Ещё на заре человеческой цивилизации люди поняли преимущества определённых ограничений. Например. Из ограниченного количества символов возникла письменность. Вначале это пиктограммы — вид письменности, знаки которой (пиктограммы) обозначают изображенный ими объект, затем — иероглифы и, наконец, алфавит.

В процессе трудовой деятельности появилась необходимость отбирать и фиксировать наиболее удачные результаты. В древнем Египте при фараоне Тутмосе I для строительства применяли кирпич определённого размера.

Были также установлены размеры для каменных блоков при строительстве пирамид. В античной Греции применяли нормы для колонн при строительстве зданий, в древнем Риме — размеры водопроводных труб. Для выбора размеров водяных колёс римляне применяли ступенчато — арифметическую прогрессию.

В средние века интенсивно развивалось мореплавание. Возникла острая необходимость в строительстве большого количества кораблей. В Венеции сборка кораблей осуществлялась из заранее изготовленных деталей и узлов.

В России в 1837 году была построена первая железная дорога между Царским Селом и Санкт-Петербургом. Ширина колеи составляла 6 футов (1830мм). Официальная колея шириной 5 футов (1524мм) была установлена 18 марта 1960 года постановлением Министерства путей сообщения. В этом же году были установлены нормы предельных очертаний для приближения строений и подвижного состава. В 1904 году были введены единые технические требования МПС на поставки грузовых и пассажирских вагонов.

Ещё об истории стандартизации. Это произошло в городе Балтиморе в США.

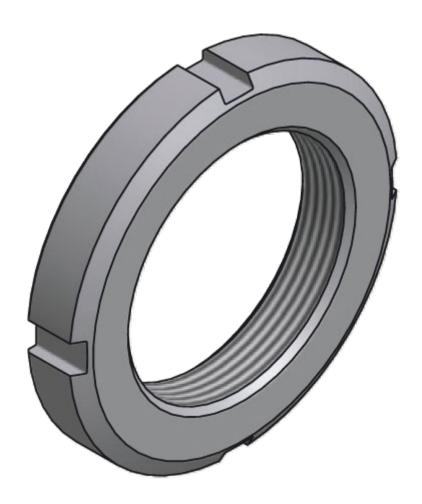
Стаяло жаркое, засушливое лето. Пожар вспыхнул внезапно, сразу в нескольких местах и пламя сразу охватило город со всех сторон. Но ещё быстрее к очагам пожаров помчались машины с пожарными командами. Казалось, всё делалось вовремя, но вода оказалось далеко от воспламенившихся зданий. Тогда люди попытались соединить между собой пожарные рукава. И тут выяснилось что гайки, соединяющие рукава, разные. Их начали подбирать, а на это уходило драгоценное время.

И тут пламя обогнало пожарных. Огонь бушевал 31 час, уничтожив 1500 зданий. Случилось это в 1904 году.

Это был один из самых трагических уроков, преподанный людям стихией и технической непредусмотрительностью.

С необходимостью взаимной замены одинаковых предметов в быту и не производстве встречаются довольно часто. Пренебрежение этим правилом внесло бы в нашу жизнь немало сложностей.

На это обратил внимание Владимир Маяковский в стихотворении «Нормализованная гайка»:



Подходи, рабочий!

Обсудим, дай-ка

Что это за вещь такая — гайка?
Что гайка?
Ерунда! Малость!
А попробуй-ка
Езжай, ежели сломалась.
Без этой вещи,
Без гайки той-
Ни взад, ни вперёд.
Становись и стой!
Наконец отыскали гайку эту
Прилаживают
Никакой возможности нету!

Эта мала,
та велика,-
словом,
не приладишь её никак.
И пошли пешком,
Как гуляки праздные.
Отчего?
Оттого, что гайки разные.
А если гайки одинаковые весть,
Сломалась-
Новая сейчас же есть.
И нечего долго раздумывать тут:
Бери любую-

Хоть эту, хоть ту!
И не только в гайке наше счастье.
Надо
всем машинам
одинаковые части
Итак, фактическая стандартизация отражает некоторые исторически сложившиеся особенности и правила в жизни общества: письменности, счёта, денежных единиц, архитектурных стилей, международных обычаев.
Официальная стандартизация проявляется в виде стандартов, нормативных документов и является результатом целенаправленной деятельности специалистов. Какие же задачи стоят перед стандартизацией?
- Обеспечение взаимопонимания между разработчиками и изготовителями, продавцами и потребителями.
- Установление требований к качеству продукции в интересах потребителя и государства, обеспечивающих её безопасность для окружающей среды, жизни, здоровья.
- Установление норм, правил, требований.
- Содействие выполнению законодательства Российской Федерации методами и средствами стандартизации.

Решением этих задач стандартизации способствует применение крупных комплексов стандартов. В число таких комплексов входит ЕСКД — Единая система конструкторской документации, разработанная в конце 60х годов. Основное назначение стандартов ЕСКД — установить единые правила выполнения и оформления технической документации. ЕСТД - Единая система технологической документации. СИБИД — Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ССБТ — Система стандартов безопасности труда. И еще несколько комплексов стандартов.

Какое же значение стандартизация оказывает на жизнь людей?

Роль стандартов - в обеспечении высокого качества продукции, надёжность и долговечность продукции и приведение этих показателей в соответствие с возрастающими требованиями народного хозяйства и международного рынка. Применение стандартов способствует развитию автоматизации производства и процессов, росту эффективности эксплуатации и ремонта изделий и конструкций. Как наука стандартизация тесно связана с математикой и рядом технических дисциплин, в частности материаловеденье, технологией изготовления строительных изделий и конструкций. Стандартизация позволяет обобщить достижения науки, техники и практического опыта, тем самым определить линию перспективного развития той или иной отрасли народного хозяйства.

Развитие и совершенствование стандартизации преследует цели:

- Ускорение технического прогресса, повышение эффективности общественного производства
- Улучшение качества продукции
- Создание условий для развития экспорта товаров, обеспечивающих требованиям мирового рынка
- Развитие специализации при проектировании

- Обеспечение безопасности труда работников, охрана здоровья населения и сохранение окружающей среды.

Несоблюдение стандартов наказывается.

Но если мы хотим жить достойно, в демократическом обществе, то соблюдать эти правила любой воспитанный и грамотный человек обязан.

Заканчивая обзор хотелось-бы процитировать известного архитектора, доктора искусствоведенья Т.Б. Борисовского:

«Будь дан мне талант поэта, я воспел бы современный стандарт в звонких строках, полных любви и благодарности. Я представил бы его в виде доброго гения, обладающего чудодейственной способностью дорогую вещь делать дешёвой. Подобно тому, как греческий царь Мидас, если верить легенде, одним своим прикосновением превращал любую вещь в золотую, так и стандарт обладает свойством уникальное изделие превращать в массовое, общедоступное. Это больше чем золото»

Ведь это своеобразный гимн Стандарту!

И еще хочу представить вашему вниманию оду о стандартизации!!!

Крошка сын

к отцу пришел,

и спросила кроха:

- Что такое

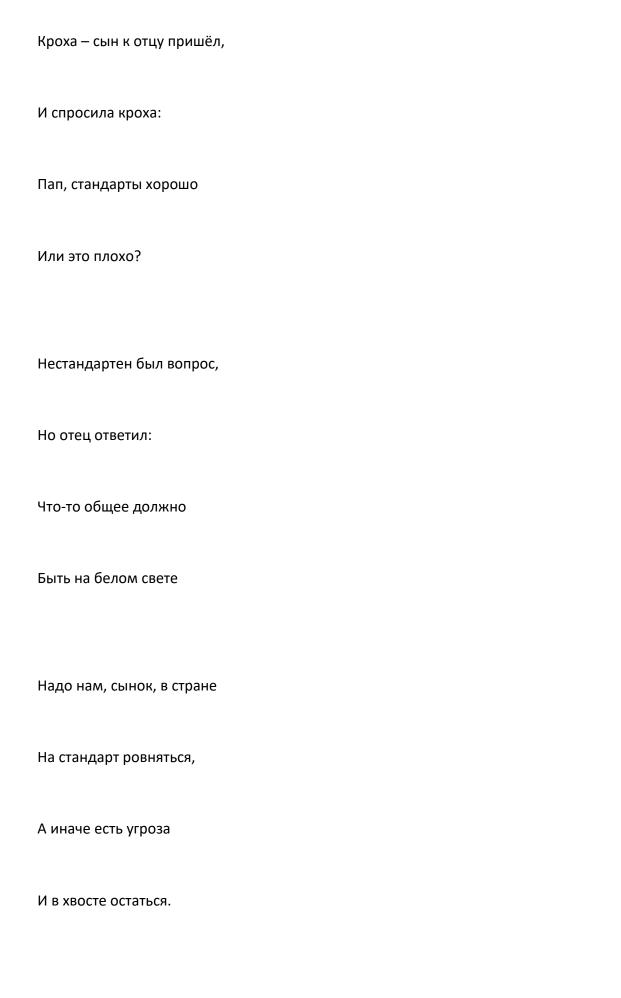
хорошо

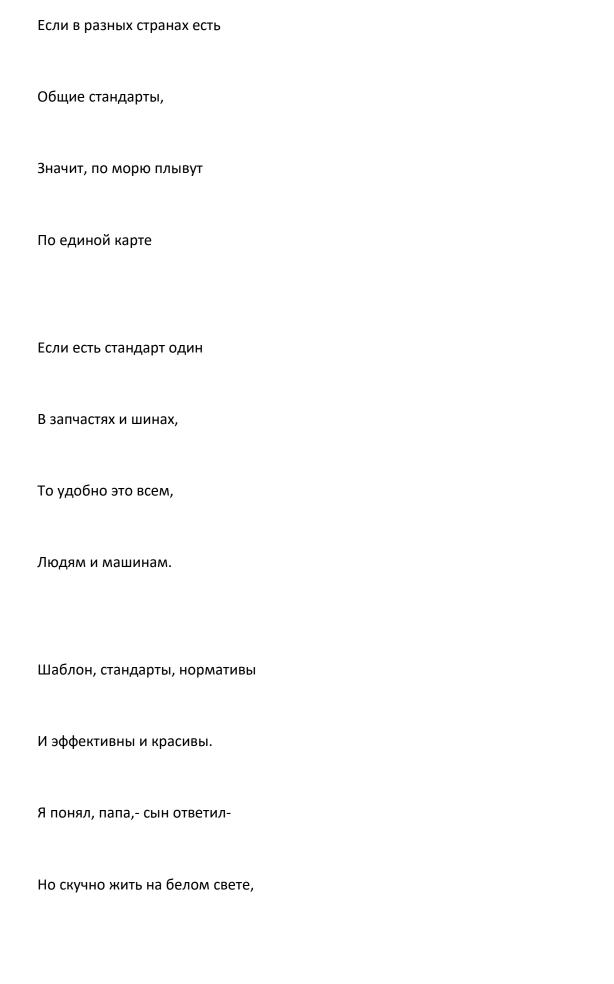
и что такое

плохо?

(Владимир Маяковский)







Когда кругом одни стандарты.
А как же быть тогда талантам?
Ведь мы с тобой не будем рады
Стандартным мыслям, общим взглядам!
Ты прав, мой сын, ты – не стандарт.
Быть может, даже, ты талант!
Когда стандартен человек,
Он скучно проживает век.
И мне понятна мысль твоя,
Но без стандартов нам нельзя.