

УДК 006.1

У ИСТОКОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ

*Симонова Е.А., магистрант 1 курс, факультет
информационных систем и технологий
Научный руководитель - Горбоконенко В.Д., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГТУ*

Ключевые слова: *стандартизация, стандарт, система, качество, унификация.*

В статье рассмотрены предпосылки появления, этапы развития стандартизации в разных странах на протяжении истории человеческого общества и влияние стандартизации на развитие промышленного и культурного прогресса. Приведены примеры деятельности стандартизации.

Во всех отраслях человеческой деятельности и во всем мире используются стандарты. Они обеспечивают качество продукции и услуг и как результат – качество и безопасность человеческой жизни. Стандартизация, основываясь на последних достижениях науки, техники и практического опыта, во многом определяет достигнутый уровень производства и является одной из движущих сил прогресса науки и техники[1].

Чтобы непрерывно развиваться человеческому обществу необходимо все время совершенствовать и свою трудовую деятельность. Это проявляется в создании различных предметов, орудий труда, новых трудовых приемов. При этом людям приходится отбирать и запоминать наиболее удачные результаты трудовой деятельности, чтобы впоследствии была возможность их повторного использования. Примерами деятельности по стандартизации может быть применение в древнем мире единой системы мер, таких как строительные детали и водопроводные трубы стандартного размера и диаметра [2].

С началом развития экономических связей между государствами, в эпоху Возрождения, начинают широко использоваться методы стандартизации. Так, в связи со стремительным ростом крупной машинной индустрии, появилась потребность в изготовлении взаимозаменяемых универсальных изделий. Например, в Венеции начала осуществляться сборка галер из заранее изготовленных деталей и узлов (был использован метод унификации).

Во Франции Леблан создает в 1785 г. пятьдесят оружейных замков, каждый из которых был пригоден для любого из одновременно изготовленных ружей без предварительной подгонки (пример достижения взаимозаменяемости и совместимости). В Германии на королевском оружейном заводе был установлен стандарт на ружья. В 1845 г. в Англии была введена система стандартизации крепежных резьб[3]. В этот период были впервые разработаны и применены внутризаводские правила, позволяющие стандартизировать процесс производства, получаемую продукцию и ее качество.

Развитие железнодорожного транспорта привело к массовому строительству железных дорог и производству железнодорожного транспорта. В 1860 году был установлен единый размер колеи и утверждены габариты подвижного состава на железнодорожном транспорте. Первые технические условия на проектирование и сооружение железных дорог были приняты в 1889 году. В 1898 году – единые требования на поставку основных материалов и изделий для нужд железнодорожного транспорта.

Началом стандартизации в России можно назвать середину XVI века. Это период царствования Ивана Грозного. В это время были введены нормы на военное снаряжение.

В начале XVIII века Петром I, были утверждены образцы для построения серии судов с одинаковыми размерами, якорями, вооружением и снаряжением. Эти образцы позволяли выдерживать как равные размеры элементов конструкций судов, так и единый уровень их качества (взаимозаменяемое производство).

В 1761 г. на Тульском и Ижевском заводах, было организовано массовое производство ружей, в связи с чем появились стандарты в форме заводских норм на допуски и посадки.

В конце XIX - начале XX веков стандартизация распространяется на многие виды военной и гражданской продукции.

Началом международной стандартизации можно считать принятие в 1875 году представителями 19 государств Международной метрической конвенции и учреждение Международного бюро мер и весов.

В 1970 году Президент ИСО господин Фарук Сунтер (Турция) предложил 14 октября отмечать как Международный день стандартизации, чтобы подчеркнуть важность стандартизации для всей мировой экономики.

Библиографический список:

1. Всемирный день стандартов/ Лента новостей/ Медиа-центр/ 19 октября 2017.– Режим доступа: <https://www.vniikp.ru/press/press/vsemirnyi-den-standartov/>
2. История возникновения стандартизации. – Режим доступа:<http://helpiks.org/5-93240.html> от 29.10.2015.
3. История стандартизации и метрологии – Режим доступа:http://www.pompred.ru/ist_stand.php.

AT THE ORIGINS OF STANDARDIZATION

Simonova E.A.

Key world: *standardization, standard, system, quality, unification.*

In the article the stages and prerequisites for the emergence of standardization in different countries during the history of the development of human society. Also the impact of standardization on the development of industrial and cultural progress. Examples of standardization activities are given.