

# ТЕХНИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ В КОНТЕКСТЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ И КАЧЕСТВА

Юозас РУЖЕВИЧИУС

Профессор (*Вильнюсский университет, Факультет Экономики и Школа международного  
бизнеса Вильнюсского университета, Литва, г. Вильнюс*)  
Член Международной гильдии профессионалов качества  
Эл. почта: [juozas.ruzevicius@ef.vu.lt](mailto:juozas.ruzevicius@ef.vu.lt)

## TECHNICAL BARRIERS TO INTERNATIONAL TRADE IN THE CONTEXT OF STANDARDIZATION AND QUALITY

Juozas RUŽEVIČIUS

### Abstract

*This article analyses analysed the processes of international harmonisation of standards, technical regulations and rules, that are going under conditions of economical globalisation, the available forms of the recent protectionism, their specifics and development tendencies are examined as well. It gives a study of the processes in place designed to normalise international standards, technical regulations and rules in light of current global economic condition. The author's models of Quality, technology, economics and sciences relations, Market, standardization and certification relations, and Standardization space and typology are presented in the article.*

**Key words:** certification, standardization, technical barriers to trade, quality system, model, market.

## Введение

Мировые процессы экономической глобализации и развитие международной торговли обуславливают стремительные процессы интернационализации качества, как основного элемента конкурентоспособности фирм и их продукции. Благодаря этим процессам в разных странах все шире используются единые стандарты, технические регламенты, системы менеджмента качества и окружающей среды, сертификационные процедуры и др.

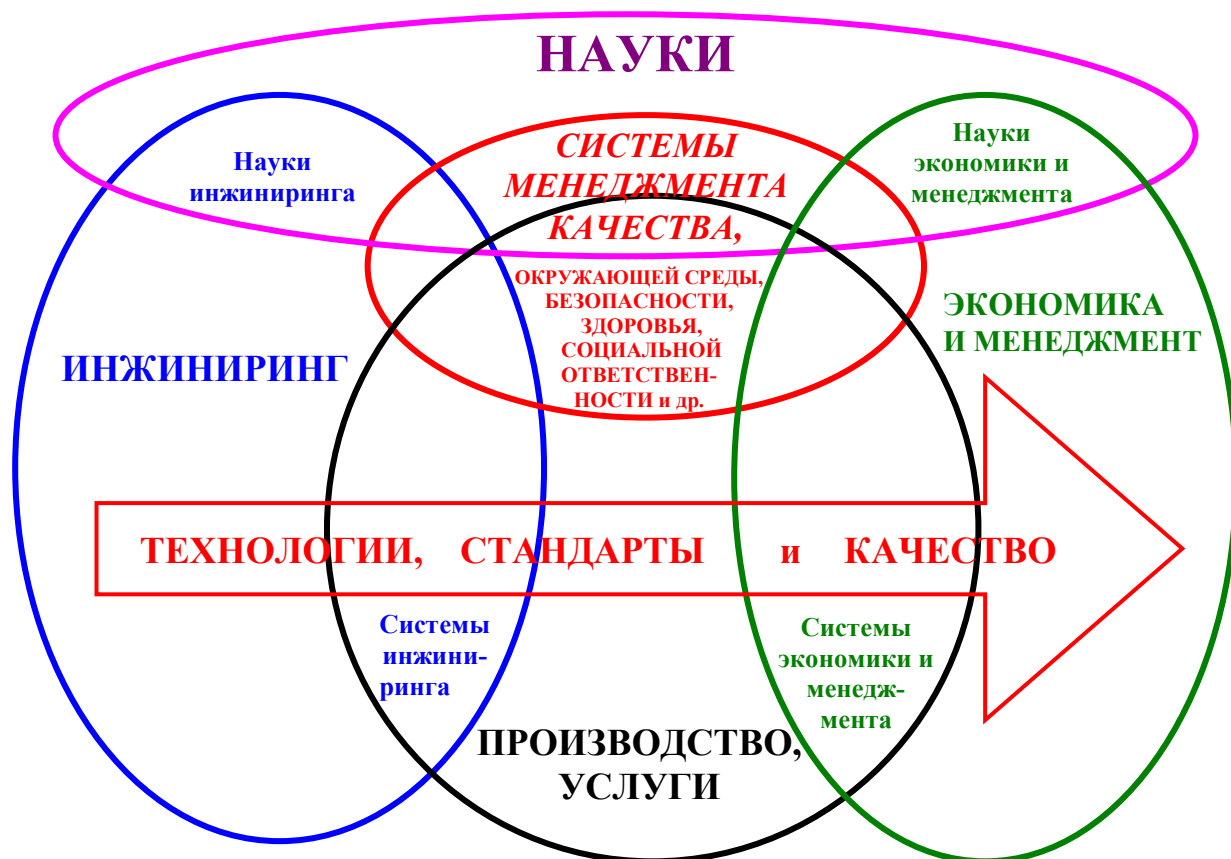
В статье рассматриваются проблемы технических барьеров в мировых экономических связях, обусловленные недостаточностью гармонизации национальных, региональных и международных стандартов и юридических актов отдельных государств условиях глобализации международного предпринимательства и торговли. Раскрывается также современная Европейская система сертификации качества различной продукции и деятельности организаций.

В статье представляемая область исследований в системе науки, технологий, качества и экономики в целом отражена в ниже представляемой модели (рис. 1). На рисунке можно проследить, что технологии и качество являются связующим и поддерживающим звеном систем инжиниринга, экономики и менеджмента. Следовательно, рассматриваемые в статье системы управления качеством являются взаимосвязанными как с наукой экономики, менеджмента и технологий, так и с техническими и управленческими системами, а так же с производством, предоставлением услуг, техникой, менеджментом и экономикой. Этот процесс взаимодействия является циклическим, повторяющимся, так как фундаментальные научные открытия при помощи новейших технологий, стандартов и более высокого уровня качества интегрируются в технические и экономические системы (среди них – и в системы менеджмента качества), в производство и услуги. Циклическая модель „круга“ взаимодействия отмеченных аспектов представлена в других работах автора [4].

## Система технических барьеров в международной торговле

Во время преобладания национальных рынков и ограниченной свободной торговли сосуществования оберегать от международной конкуренции новые отрасли промышленности или даже все хозяйство государства было общепринятой и обычной практикой. Торговые ограничения бывают двух типов – тарифы и квоты и развитыми странами созданные

технические барьеры, способствующие ограничению поступления некоторых товаров на определенные рынки. Возникновение некоторых барьеров мотивировалось благородной целью - охраной здоровья или других жизненно важных интересов потребителей. Однако некоторые технические барьеры были созданы с целью ограничения поступления в страну высоко конкурентных продуктов.



**Рис. 1. Модель взаимосвязи качества, технологий, науки, экономики и бизнеса**  
(источник: разработано автором)

Обыкновенные торговые ограничения – тарифы и квоты являются не сложно устранимыми, и это было постепенно достигнуто усилиями Мировой организации торговли (МОТ). Технические барьеры – это технические регламенты, нормы, стандарты и „местные“ правила, которые отличаются друг от друга в различных странах и тем самым ограничивают свободное движение товаров и услуг. Само собой разумеется, что страны могут ввести технические правила с целью защиты публичных интересов. Достойны похвалы инициативы государств при помощи технических регламентов гарантировать безопасность потребителей, качественную окружающую среду или обеспечение устойчивого развития. Однако отмеченные технические ограничения часто используются в протекционистских целях. Автор предлагает все ныне существующие технические барьеры подразделить на 7 групп, в зависимости от содержания ограничения и специфики регламентируемого продукта:

- 1) различия в регламентации технических параметров качества продуктов (например, масса продукта, его форма, величина, единицы измерений и др.);
- 2) различная регламентация функциональных свойств товаров;
- 3) особенности содержания маркировки, наименования моделей и типов, упаковки и доставки продуктов (например, наиболее распространенный объем крепких алкогольных напитков, поставляемых на рынок Западной Европы – 700 миллилитров, в США – 750 мл, в то время как в странах СНГ и в Литве – 50 мл. Другой пример, при поставке водки, крепости 40



- *техническим согласованием* (правовые акты технического характера обеспечивают единые требования к изделиям);

- *взаимным признанием соответствия качества* (считается, что при внедрении гармонизированных стандартов ЕС, производители тем самым исполняют соответствующую директиву, регламентирующую определенную группу изделий).

Кроме вышеотмеченных технических барьеров, на эффективность международного экономического сотрудничества и торговли влияют также «бизнес устои», связанные с качеством деятельности предприятий и их продуктов. Проведенное автором исследование лидерирующих организаций различных стран Европы позволило определить ранговый ряд по значимости атрибутов организации и продуктов, которыми руководствуются руководители и топ-менеджеры при выборе коммерческих партнеров, со-контрактантов и поставщиков. Качество при этом во многообразных его проявлениях является основополагающим критерием, а цена и географическая близость соконтрактанта – соответственно только на третьем (!) и на девятом месте. И так, ранги критериев при выборе бизнес партнеров первенствующими организациями Европы являются следующие:

1. **Качество** (и надежность) поставляемых продуктов (качество первоначально подтверждается представленными будущим партнером наградами, сертификатами качества менеджмента и продуктов, спецификациями, применяемыми стандартами и др.).
2. Пунктуальность (при выполнении заказов, поставке продуктов, ответах на запросы, оплате поставок и др.).
3. Цена продукта.
4. **Качество** и разнообразие совместно с основным продуктом предоставляемых услуг и технических консультаций.
5. Способность организации-соконтрактанта интегрироваться в бизнес-систему и культуру основного производителя.
6. Производственная способность (объемы производства) и *know-how* соконтрактанта (**качество** – квалификация и опыт персонала, технический уровень оборудования и технологий, применяемые нормативно-технические документы, «история» изготовления и успешных поставок продукта и др.).
7. Гибкость производства и поставок.
8. Способность соконтрактанта интегрироваться с основным производителем в совместный контроль и менеджмент **качества** и бизнес-процессов.
9. Географическая близость соконтрактанта и основного производителя.

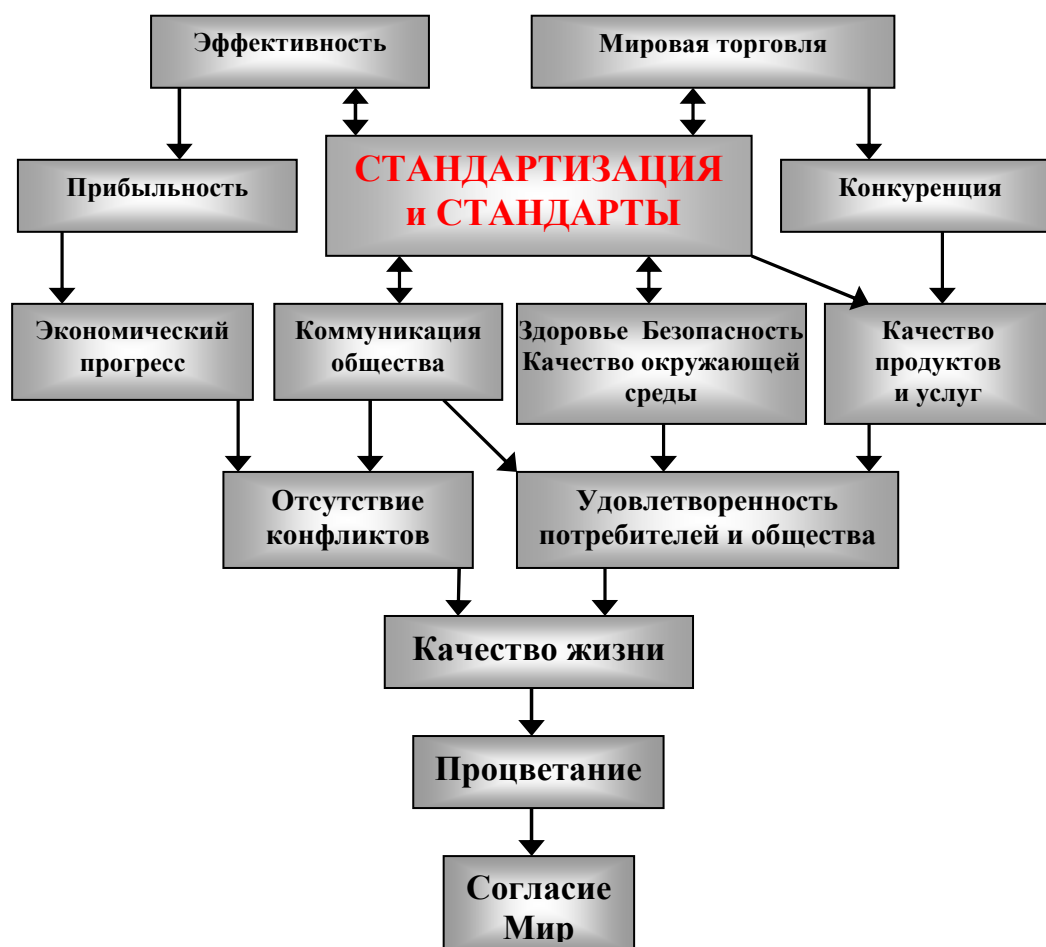
## **Взаимодействие стандартизации и рынка**

Стандартизация и стандарты являются одними из опорных точек современной экономической и повседневной жизни, а также устойчивого развития общества. Обобщая содержание рис.2, можно крылато сказать, что стандарты в большом счете предопределяют качество жизни, согласие, процветание и мир на земле. Стандарты является предпосылкой и гарантией эффективного международного экономического сотрудничества и мировой торговли. Не зря бытует сентенция: «Не было бы стандартов – не было бы торговли. Не было бы торговли - не было бы доходов».

С другой стороны, стандартизация является областью экономики и бизнеса. Национальная организация стандартизации Германии (*DIN*) и Министерство экономики и технологий (*BMWi*) объявила такие результаты исследования экономической пользы стандартизации [2]:

- Деятельность в области стандартизации увеличивает национальный внутренний продукт Германии на 16 млрд. евро в год.
- Стандартизация предопределяет одну треть экономического роста страны.
- Стандарты способствуют экономическому росту больше, чем патенты и лицензии.

- Предприятия, активно участвующие в разработке и совершенствовании стандартов, преобретают конкурентное превосходство, легче адаптируясь к потребностям рынка и новым технологиям. Уменьшается риск исследовательских работ и затраты на развитие.
- Издержки коммерческих контрактов значительно ниже при применении в организации международных и Европейских стандартов.



**Рис. 2 . Воздействие стандартизации на экономику и общество**  
(источник: развито автором, используя данные Всемирной организации торговли)

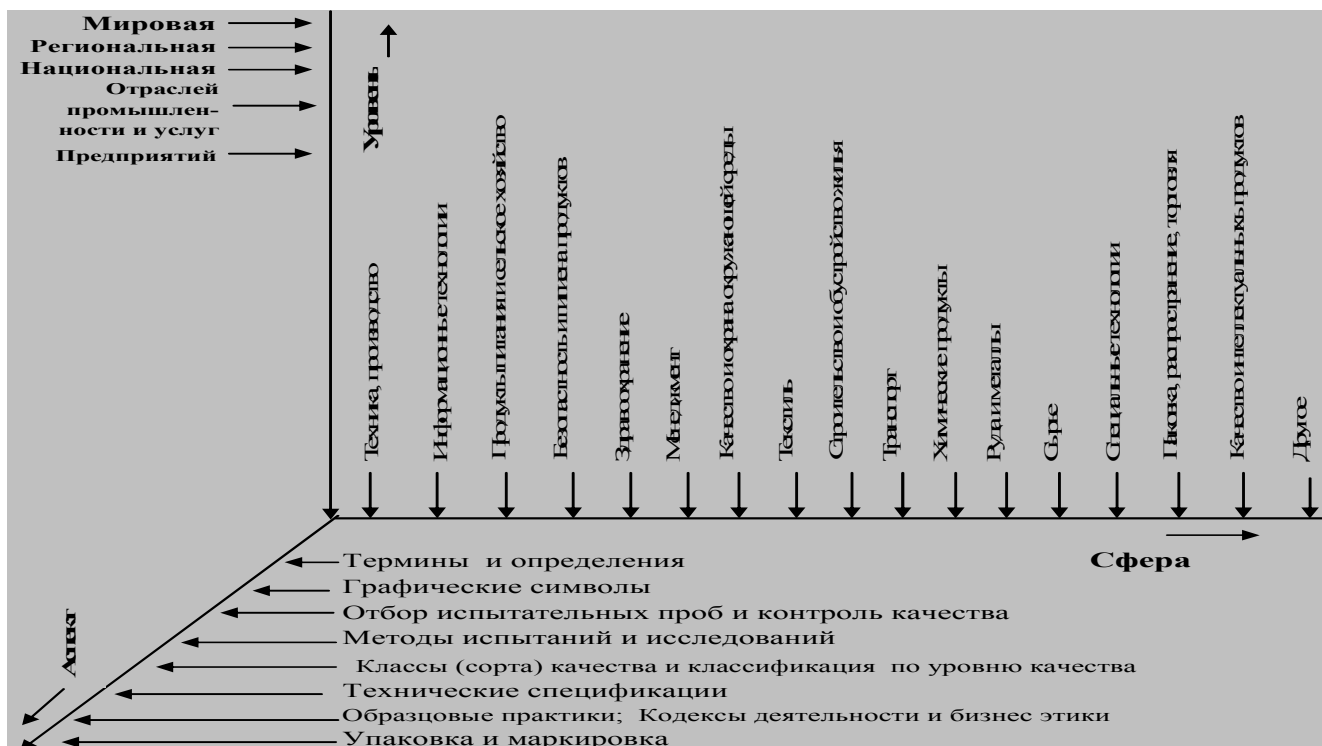
С другой стороны, стандартизация является областью экономики и бизнеса. Национальная организация стандартизации Германии (*DIN*) и Министерство экономики и технологий (*BMWi*) объявила такие результаты исследования экономической пользы стандартизации [2]:

- Деятельность в области стандартизации увеличивает национальный внутренний продукт Германии на 16 млрд. евро в год.
- Стандартизация предопределяет одну треть экономического роста страны.
- Стандарты способствуют экономическому росту больше, чем патенты и лицензии.
- Предприятия, активно участвующие в разработке и совершенствовании стандартов, преобретают конкурентное превосходство, легче адаптируясь к потребностям рынка и новым технологиям. Уменьшается ризика исследовательских работ и затраты на развитие.
- Издержки комерческих контрактов значительно ниже при применении в организации международных и Европейских стандартов.

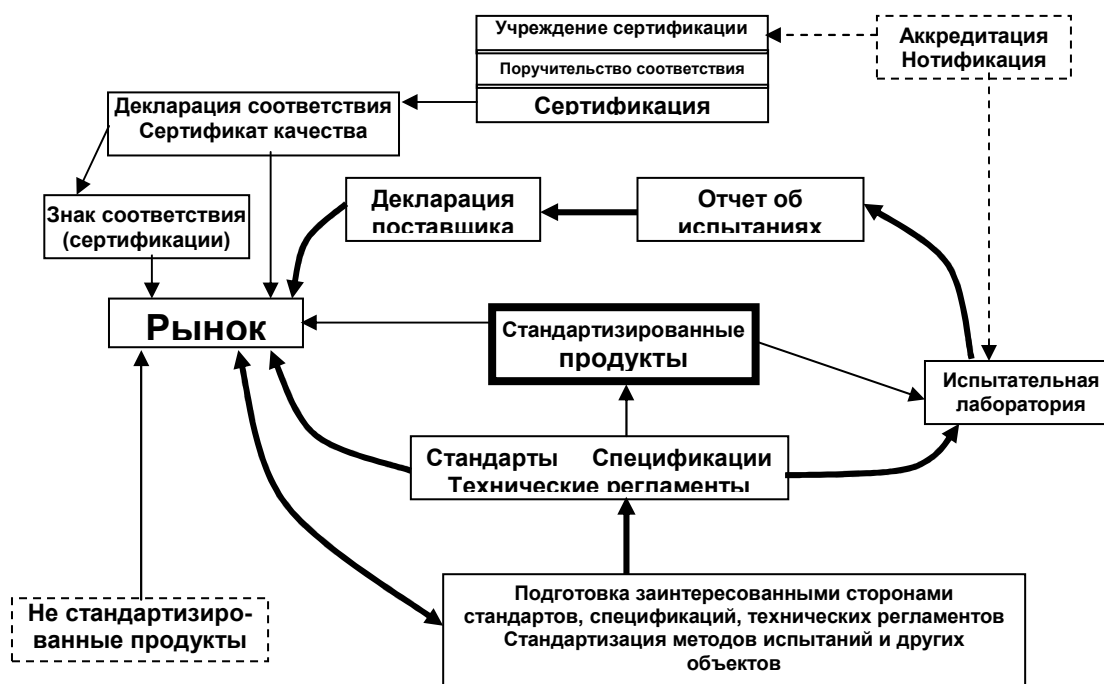
Отмеченные результаты подтверждаются и данными Великой Британии - деятельность в области стандартизации создает в год около 3,6 фунтов стерлингов этой страны [4]. Стандартизация в целом способствует увеличению объемов производства и уменьшению себестоимости продукции. Однако последнее предопределяется и рядом других причин – стратегии и менеджмента организации. Если на предприятии, наряду с на нужном уровне стандартизированными процессами и продукцией, будет внедрен эффективный менеджмент качества и активный систематический анализ потребностей всех заинтересованных сторон, то организация на самом деле может рассчитывать на устойчивое развитие и успех.

Наряду со стандартами, в странах ЕС широко применяются и технические регламенты (англ. *regulation*; франц. *règlement*, нем. *Verordnung*). Это правовые акты, в которых требования к качеству и другим параметрам представляются непосредственно или указанием на определенный стандарт, техническую спецификацию или кодекс практики. В отличие от стандартов, их применение является обязательным. Поэтому они иногда называются обязательными стандартами (англ. *mandatory standards*).

На рис. 3 представлены пространство и типология стандартизации.



**Рис. 3. Пространство и типология стандартизации**  
(развито автором, используя [4; 7])



**Рис. 4. Система взаимодействие рынка и деятельности в области сертификации и стандартизации** (разработано автором)

На рис. 4 представлена модель взаимодействия рынка и деятельности в области сертификации и стандартизации. На модели видим, что часть продуктов могут поступать на рынок лишь после лабораторных испытаний и представления декларации поставщика. Другая часть – только после поручительства соответствия и представления соответствующего сертификата качества. Для некоторых групп товаров вышеупомянутые процедуры не являются обязательными. Контроль над функционированием данной системы осуществляется органом, ответственным за госнадзор за рынком.

## Проблемы недостаточности международной гармонизации стандартов

Отсутствие единых мировых стандартов в ряде областей затрудняет международные экономические связи и дорожают продукцию. Начнем с проблемы, имеющей непосредственное отношение к коммерческим связям России и Литвы, а также других стран Европейского Союза (ЕС). Со вступлением Литвы и других Прибалтийских стран в ЕС возникла и определенная со стандартизацией связанная проблема – различная колея железных дорог у бывших советских Прибалтийских республик и остальных членов ЕС. Понадобились большие финансовые вложения для решения этой проблемы и ускорения продвижения грузопотока. Начата реконструкция терминала в Моцкаве (Литва), на котором будут соединяться **Европейская** (более узкая – 1435 мм или 4’8½”) и **Российская, СНГ** (5-ти дюймовая, или 1520 мм) – 1435 мм (4’8½”); железнодорожные колеи. Ожидается, что этот терминал может стать звеном, которое соединит транзит в в Российском и Азиатском (Азербайджанском, Казахском и Китайском) направлениях и будет служить для нужд всех 27 стран (ЕС). Следовательно, Литва станет еще более широкими экономическими “воротами“ для экспорта товаров из Азии и России в страны Европейского Союза. Различия в ширине железнодорожной колеи является серьезной глобальной экономической и даже политической проблемой – в различных странах и регионах мира насчитывается около десяти разных стандартов ширины железнодорожных путей (см. рис. 5).

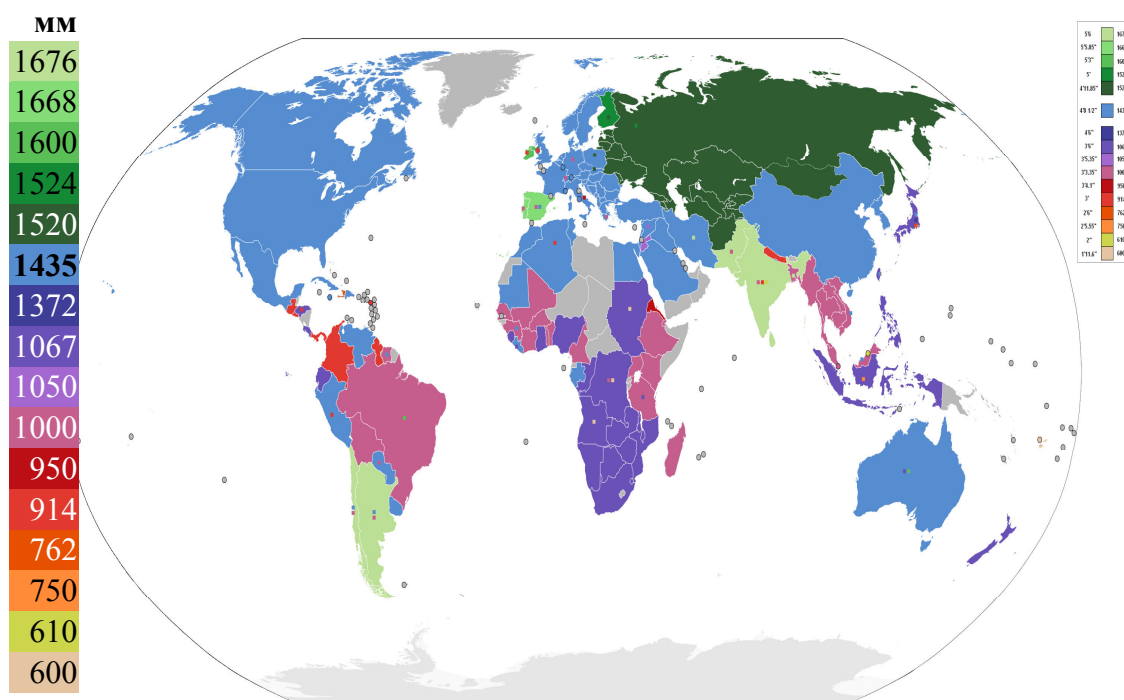
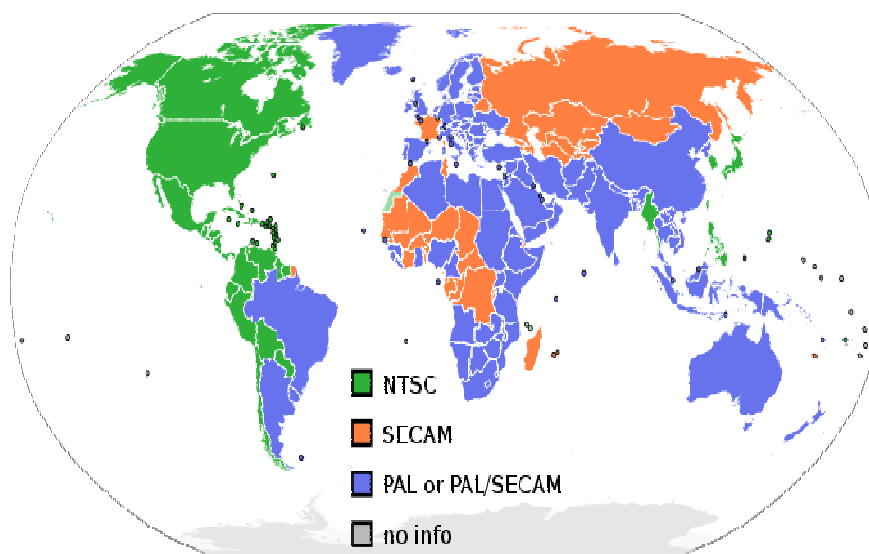


Рис. 5. Международное сотрудничество и качество - проблемы стандартизации: железнодорожная колея, Западная Европа – 1435 мм (4’8½”); Россия и СНГ – 1520 мм (5’)



К недостаткам гармонизации глобальной стандартизации можем отнести и различные стандарты цветного телевидения. Так, например, в России используется Французский стандарт SECAM D/K, а в Литве – Немецкий PAL B/G (до 2004 г. был SECAM ). Здравому уму непостижимо, что в небольшой стране Швейцарии применяются даже 2 стандарта ТВ – в по-немецки говорящей зоне – стандарт PAL, а во франкофонной части страны – стандарт SECAM. Это наглядный пример расточительства, связанный с недостаточностью международной гармонизации стандартов и национальными ценностями качества. Взгляд на “политическую карту“ ТВ стандартов (см. рис. 6) наглядно открывает еще одну – экономико-политическую важность стандартов: распространение соответствующего стандарта США, Франции и Германии имеет непосредственную корреляцию с экономическим и политическим влиянием этих стран на определенные регионы и государства.



**Рис. 6. “Политическая карта“ мирового распространения ТВ стандартов**

Проанализируем проблемы недостаточности международной гармонизации стандартов еще на одном многих читателям этого журнала понятном примере – форматах листов бумаги. В мире преобладают в основном два стандарта форматов бумаги - стандарт ISO (перенятый от DIN 476:1922), который применяется в около 80 процентов стран мира, в том числе в России, странах СНГ, ЕС и в Литве, и стандарт США (ANSI), применяемый в странах северной Америки, в Филиппинах, в Чили, Колумбии. Сопоставим наиболее широко применяемый для деловых писем А4 формат ISO (210x297 мм) и формат США ANSI „Letter“ ANSI (215,9x279,4 мм) – см. рис. 7 и 8.



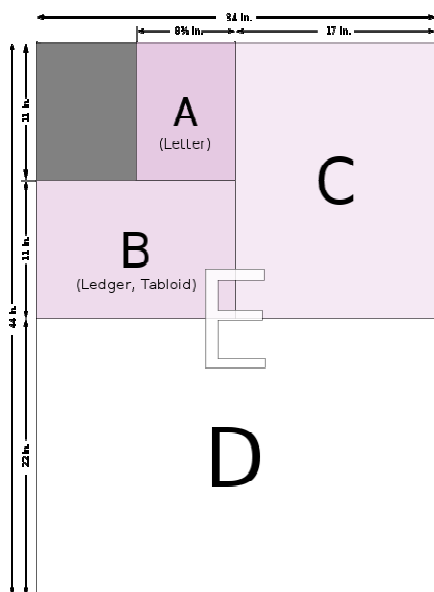


Рис. 7. Форматы бумаги – стандарт США серии ANSI A

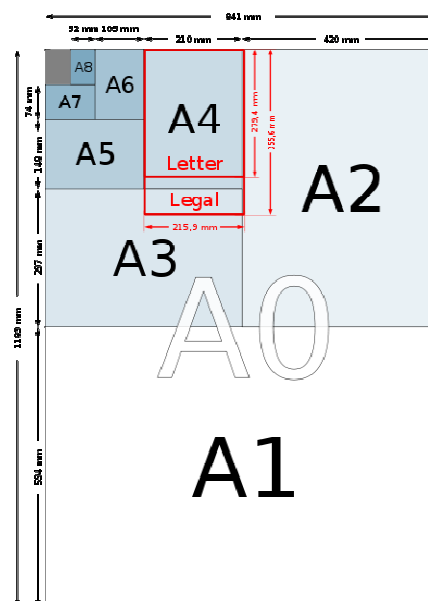


Рис. 8. Форматы бумаги – стандарт серии А (сопоставление А 4 и „Letter“ форматов)

Сопоставляя эти два формата, на первый взгляд видим небольшую разницу – лист бумаги американского стандарта на 6 мм шире и почти на 18 мм короче листа формата ISO. Однако эта разница обуславливает в мировом масштабе колоссальные потери и создает большие неудобства при коммуникации представителей различных регионов. Почему? В первых, если Вы покупаете принтер, приспособленный для всех рынков мира, то этот принтер должен иметь расширительное приспособление, чтобы в нем поместился не только формат А4, но и формат ANSI „Letter“. А это усовершенствование поднимает цену данного прибора на 1-3 процента. Во вторых, возникают проблемы „стыковки“ писем и конвертов разных стандартов. На американском листе напечатанное письмо не помещается в конверт формата ISO. В-третьих, возникают также проблемы хранения деловых писем, если бизнес-партнеры представляют страны с различными канализуемыми стандартами. В-четвертых, дорожают копировальные аппараты при их адаптации к различным стандартам формата листа.



Рис. 9. Пример различных стандартов обозначения размера обуви

Многие стандарты и устои еще придется гармонизировать в мировом масштабе – и частоты мобильных телефонов, и обозначение размеров обуви (см. рис. 9), и цоколи электрических лампочек (E27(Edison, 27 mm), E14, B22 (Baïonnette), и обозначение даты...

Так, какая же дата на самом деле написана ниже:

**02-10-31 ?**

- в Литве – наверное, 31 октября 2002 г. (пишется в Литве так: 2002.10.31)
- в США – 10 февраля, 1931 г.
- в России - ?????

## Литература

1. *A European Quality Promotion Policy for Improving European Competitiveness* (2000). Brussels: DGIII/B/4.
2. *Economic benefits of standardization* (2005), available at: <http://www.normung.din.de/sixcms> (accessed 2 February 2010).
3. Garvin, P. M. (2000), ISO Certification benefits, reality or myth? // *The TQM Magazine*, Vol. 6, pp. 365-376.
4. Ruževičius, J. *Quality Management Methods and Models*. Vilnius: Vilniaus University Press, 2007.
5. *Towards a European Vision of Quality* (2000), available at: <http://www.eoq.org/EuropeanQualityVision.html> (accessed 2 August 2009).
7. Verman, L. C. (1973). *Standardization*. Hamden: Archon Books.

**С уважением,  
Юозас,  
7 июля 2010 г.**