

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Мхитарян А.Ю. Методология применения инструментов стандартизации для ускорения трансфера инноваций // Электронный научный журнал «Век качества». 2020. №1. С. 12-23. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2020/120001.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 006.011

**Методология применения инструментов стандартизации  
для ускорения трансфера инноваций**

*Мхитарян Александр Юрьевич,  
кандидат экономических наук,  
ведущий эксперт Центра сертификации систем качества  
«Интерэкомс»*



**Аннотация.** Стандартизация – одно из направлений государственной социально-экономической политики. В развитых странах стандартизация играет важную роль, активно участвуя в ускорении научно-технического прогресса, инноваций, выхода на рынок инновационной продукции.

Актуальность совершенствования инструментов стандартизации определяется исследованием международного опыта и установленными стратегическими целями социально-экономического развития Российской Федерации. В целях повышения эффективности национальной системы стандартизации становится все более актуальным применение стандартизации для трансфера инноваций, трансформации социальной, экономической, технологической системы.

Вместе с тем, само определение «инструменты стандартизации» недостаточно раскрыто. В статье рассматриваются методологические вопросы применения инструментов стандартизации для ускорения вывода на рынок инноваций; национальная система стандартизации как подсистема национальной инновационной системы, возможности совершенствования национальной системы стандартизации.

---

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура, тиражирование эффекта, стандартизация, инновации, информационное общество, обязательные требования, саморегулируемые организации.

**Стратегические цели в области стандартизации должны содействовать социально-экономическому развитию Российской Федерации**, ее интеграции в мировую экономику, обеспечению безопасности государства, повышению качества продукции (работ, услуг), предупреждению действий, вводящих потребителя продукции в заблуждение, ускорению инновационного развития экономики. Необходимость совершенствования принципов, подходов к разработке документов по стандартизации, активизации влияния стандартизации на инновационную систему определяют установленные амбициозные цели социально-экономического развития Российской Федерации<sup>1</sup>.

Инновационная деятельность – одно из важнейших направлений создания информационного общества. Стратегия развития информационного общества на 2017-2030 годы<sup>2</sup> и Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, разработанные на основе Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.<sup>3</sup>, определили цели и пути перевода экономики России на инновационный путь развития и задачи развития стандартизации.

В числе целей инновационного развития, в частности, было определено увеличение доли предприятий промышленного производства,

---

<sup>1</sup> Путин В.В. Послание Президента Федеральному Собранию 15.06.2020 г. - Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62582> (дата обращения: 23.03.2020).

<sup>2</sup> О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203. - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/)

<sup>3</sup> Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.: распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р // Собрание законодательства РФ. - 2008. - № 47. - Ст. 5489.

осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного производства до 40%, увеличение доли России среди мировых поставщиков высокотехнологичных товаров и услуг до 5-10% в более чем 7 секторах экономики, увеличение инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции до 25%.

В зарубежных странах стандарты стали основой для инноваций, обеспечения безопасности, качества, совершенствования бизнеса [1]. Взаимосвязь между стандартами и инновациями, инновационным развитием экономики прослеживается во многих развитых странах (см. Таблицу).

Таблица

Оценка влияния стандартов на экономический рост в развитых странах

Страны	Коэффициент роста ВВП, %	Вклад стандартизации, %
Германия	3,3	0,9
Франция	3,4	0,8
Великобритания	2,5	0,3
Канада	2,7	0,2
Австралия	3,6	0,3

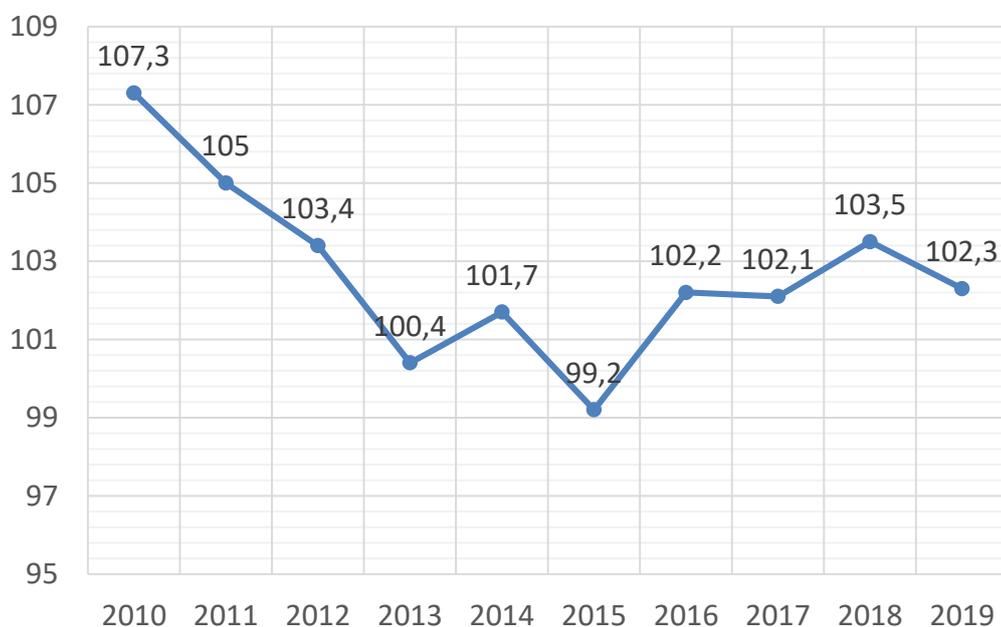
В США стандартизация стала важнейшим преимуществом национальной инновационной системы и экономики. Правительство США уделяет особое внимание стандартизации, устанавливает обязательные требования, в т.ч. от федеральных правительственных агентств применять стандарты, процедуры оценки соответствия для целей государственного регулирования, стимулирует разработку стандартов частными компаниями. Как видно из Таблицы, в развитых странах стандартизация стала неотъемлемым и значимым институциональным условием формирования национальной инновационной системы и экономики.

Развитие стандартизации позволяет:

- доводить до потребителя, социума, государства информацию о продукции (товаре, услуге, работе), организационно-технологических процессах деятельности организации;

- осуществлять добросовестную конкуренцию на основе распространения информации о новых свойствах продукции, изменениях в технологии, способах организации деятельности;
- обеспечивать взаимозаменяемость и совместимость продукции;
- управлять предприятиями, отраслями, органами власти и местного самоуправления;
- устанавливать терминологию, символы;
- внедрять инновационные решения, технологии;
- упорядочивать деятельность, оптимизировать поиск решений и т.д.

О необходимости более активного применения в нашей стране инструментов стандартизации свидетельствует анализ индекса промышленного производства (см. рисунок, таблицу) и рейтинг стран мира по индексу инноваций, в котором Россия в 2019 г. занимала 46 место среди 129 стран мира<sup>4</sup>. Востребованность в развитии инноваций и стандартизации очевидна.



Индекс промышленного производства в % к предыдущему году  
(по материалам Росстата [www.gks.ru](http://www.gks.ru))

<sup>4</sup> Глобальный индекс инноваций [Электронный ресурс] // Гуманитарный портал. - Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info> (дата обращения: 22.03.2020).

Инновации – термин, который ввел в экономическую теорию Йозеф Шумпетер в начале XX в., связав использование инноваций (нововведений), научно-технических результатов с экономическим развитием, установив, что инновации определяют движение, совершенствование, развитие экономики.

В 1987 г. профессор Массачусетского технологического института Роберт Солоу за цикл работ, в которых показал, что не менее 50% экономического роста США обеспечивается развитием научно-технического прогресса, стал лауреатом Нобелевской премии по экономике [2].

Продвижению инноваций способствует национальная инновационная система - понятие, сформулированное Б.А. Лундваллом, под которым обычно понимается совокупность субъектов и институтов, деятельность которых направлена на осуществление инновационной деятельности. Международный опыт применения стандартизации для ускорения трансфера инноваций показывает, что стандартизация оказывает положительное влияние на развитие экономики [1].

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года<sup>5</sup> среди основных задач рассматривала реорганизацию системы образования, повышение инновационной активности бизнеса, внедрение в деятельность органов государственного управления инновационных технологий, формирование «электронного правительства», перевод в электронную форму услуг для предоставления населению, создание условий и стимулов для инновационной деятельности. В каждой из этих областей применимы стандарты в области менеджмента знаний, устойчивого развития рисков, способствующих инновационному развитию.

При рассмотрении стратегии инновационного развития России важно учитывать опыт создания национальных инновационных систем в других странах. Так, например, инновационная система США состоит из трех

---

<sup>5</sup> Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р. - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/)

составляющих: наука, бизнес и государственный аппарат, соединяет генерацию идей, их коммерциализацию с активной инновационной политикой Правительства США. Правительство США поощряет инновационную активность в сфере частного бизнеса, государственно-частного партнерства, взаимодействие малого и крупного бизнеса, создание условий, стимулирующих передачу малым инновационным предприятиям технологий, разработанных в государственных НИИ. Данная деятельность направлена на решение задачи достижения мирового лидерства в конкуренции за глобальное научно-технологическое, научно-экономическое лидерство [3].

США, по мнению исследователей, является ведущей страной в области коммерциализации технологий, реализации нововведений. Исследователи обращают внимание на то, что процесс коммерциализации в США и других развитых странах мира начинается на этапе НИР и заканчивается выводом результата на рынок.

Правительство США выступает активным субъектом научно-технологической политики, в его функции входит прямое финансирование НИОКР, разработка механизма защиты реализации нововведения, определение наиболее важных направлений исследований, создание условий для развития частной инициативы и реализации нововведений. В США национальная инновационная система ориентирована на оперативную проверку и реализацию идеи в течение года [4].

Таким образом, национальной инновационной системе удалось создать скоростное движение идеи от момента ее создания до реализации, что является главным преимуществом в глобальной конкуренции за лидерство. Устранение разрыва между нововведением и его реализацией – одна из главных задач в условиях информационного общества, что вполне соответствует установленной К. Мейером и С. Дэнисом определяющей роли скорости происходящих изменений [5]. Несомненно, в глобальной

конкуренции побеждает то государство, у которого скорость воплощения идей выше.

Условием ускорения трансфера инноваций важно рассматривать создание инфраструктуры, способствующей трансферу инноваций, нововведений. Инновационная инфраструктура должна способствовать выявлению инновационных потребностей, потребностей изменения и реализации, коммерциализации инноваций. Инфраструктура инновационной деятельности включает в себя финансовые инструменты, производственно-технологические инструменты, информационную инфраструктуру, кадровую, экспертно-консультационную инфраструктуру [6].

Стандартизация рассматривается в составе экспертно-консультационной инфраструктуры. Особенность инновационной инфраструктуры состоит в том, что она не связана со свободным развитием рыночной экономики. Она - результат государственной политики регулирования экономикой, которая при определенных целях и условиях ускоряет передачу технологий, процессов, знаний, идей и защищает участников этих процессов от определенных разрушающих эффектов свободной рыночной экономики.

Стандартизация как подсистема национальной инновационной системы должна обеспечивать ускорение нововведений, инноваций и для этих целей используются инструменты, позволяющие достигнуть поставленные цели. Определение «инструменты стандартизации» отсутствует. В переводе с латинского (*instrument* – орудие, предмет, механизм, алгоритм и др.), применяемое в целях достижения полезного эффекта. Следовательно, инструменты стандартизации это - организационные, правовые, экономические, информационные, политические меры, средства, способствующие развитию стандартизации и применению ее результатов для ускорения трансфера инноваций, трансформации экономических, социальных, технологических систем.

Управление стандартизацией - одно из условий развития национальной инновационной системы экономики России. Для его выполнения важно системно подходить к информационным, правовым, организационным, экономическим, политическим процессам, способствующим применению стандартизации для ускорения трансфера инноваций. И среди всех этих факторов определяющее влияние на применение инструментов стандартизации оказывает государственная политика развития стандартизации в Российской Федерации.

Стандартизация как инструмент ускорения трансфера инноваций может быть эффективной при установлении требований, которые участниками рынка должны быть обязательно выполнены. Установление обязательных требований к стандартам, содержащим инновационный эффективный инструмент рыночной экономики, правильное их применение позволяют более эффективно управлять экономикой, успешнее осуществлять деятельность.

Установление требований, обязательных для тиражирования, внедрения инноваций – важное направление развития стандартизации, регулирования экономики. Посредством установления обязательных требований к продукции (работам, услугам, товарам), технологиям, процессам, организации деятельности общества государство должно осуществлять воздействие на субъекты экономических отношений для применения инноваций.

Требования – объект экономического, правового, социального регулирования. Они определяют характер деятельности. Взаимоотношения между субъектами экономических отношений могут устанавливаться стандартами, правилами предпринимательской деятельности, инструкциями, постановлениями Правительства Российской Федерации.

Особую миссию в применении стандартизации для ускорения трансфера инноваций могут выполнять саморегулируемые организации.

Саморегулируемые организации как инструмент стандартизации могут обеспечивать существенное сокращение сроков реализации инноваций, разрабатывая правила, требования, стандарты предпринимательской деятельности и устанавливая обязательные условия для их выполнения. Особенность саморегулируемых организаций позволяет разрабатывать документы стандартизации и осуществлять контроль за их исполнением, создает государству, обществу новые возможности для активного продвижения стандартов, ускорения трансфера инноваций.

Важная отличительная характеристика саморегулируемых организаций – объединение участников рынка по отраслевому принципу – может содействовать активному созданию, тиражированию, распространению инноваций с учетом отраслевой специфики.

Вместе с тем, следует учитывать необходимость совершенствования правового механизма института саморегулирования. Дополнительное финансовое обременение участников института саморегулирования в виде требований по формированию компенсационных фондов, отсутствие системы мотивации и защиты ограничило развитие саморегулируемых организаций в Российской Федерации. Развитие системы саморегулирования в многоотраслевом строительном комплексе на сегодняшний день ограничивает запрет на создание отраслевых саморегулируемых организаций на всей территории Российской Федерации, ограничивая их деятельность территорией отдельного субъекта Российской Федерации, определяя идею саморегулирования по отраслевому принципу. Таким образом, возможность применения саморегулирования как инструмента стандартизации, ускоряющего трансфер инноваций, может наступить после создания условий для их успешной деятельности [5, 7].

### **Выводы**

1. Стандартизация – экспертно-консультационная, информационная деятельность, результаты которой закрепляются в виде стандартов, правил,

требований, инструкций, обеспечивают ускорение инноваций, нововведений, содержательную трансформацию экономической системы.

2. Стандартизация – неотъемлемая составляющая инновационной системы. Национальная система стандартизации – часть национальной инновационной системы. Инструменты стандартизации – организационные, правовые, экономические, информационные, политические меры, методы, способствующие развитию стандартизации и применению ее результатов для ускорения трансфера инноваций, трансформации экономической, социальной, технологической систем.

3. Развитие стандартизации необходимо для решения любых задач, определяющих инновационное развитие экономики, от момента создания идеи, начала исследования, разработки до их коммерческой, социальной реализации, сокращает время инновационного цикла, повышает эффективность экономики.

4. Достижение стратегических целей инновационного развития (обеспечение безопасности государства, защита потребителей, технологическое лидерство, охрана жизни, здоровья человека и др.) способствует установлению обязательных требований, стандартов, к потребительским свойствам продукции (товарам, работам, услугам), процессам, способам организации деятельности.

5. Существенному сокращению сроков подготовки, применению стандартов, расширению практики применения инструментов стандартизации для ускорения трансфера инноваций может способствовать развитие института саморегулирования.

## Список литературы

1. Гринев Б.В. и др. Механизмы влияния стандартизации на инновации // Наука и инновации. 2014. Т. 10. № 4. С. 55-60.
2. Дорская А.А. «Инновации»: понятие и классификация (правовое измерение) // Правозащитник, 2014, № 3.
3. Петровский А.В. и др. Национальная инновационная система США: характеристики, особенности, пути развития [Электронный ресурс] // Научные ведомости. 2018. Т. 45. № 2. С. 343-352. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnaya-innovatsionnaya-sistema-ssha-harakteristiki-osobennosti-puti-razvitiya/viewer>.
4. Изюмов Д.Б. Зарубежный опыт коммерциализации инновационных технологий [Электронный ресурс] // Инноватика и экспертиза. 2017. Вып. 1(19). С. 28-38. - Режим доступа: [http://inno-exp.ru/archive/19/innov\\_2017-1\\_28-38.pdf](http://inno-exp.ru/archive/19/innov_2017-1_28-38.pdf).
5. Мхитарян Ю.И. Правовые аспекты саморегулирования строительного комплекса // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2017. № 6. С.157-166.
6. Ягсен Ф. Эпоха инноваций. - М.: Инфра-М, 2002. - 308 с.
7. Мхитарян Ю.И. Реформа правового режима саморегулирования в сфере предпринимательской деятельности // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2020. № 1 (132). С. 82-93.

## **Methodology for using standardization tools to accelerate the transfer of innovations**

*Mkhitaryan Alexander Yuryevich,  
Candidate of Economic Sciences,  
Lead expert of the Quality Systems Certification Center "Interecoms"*

Standardization is one of the directions of state socio-economic policy. In developed countries, standardization plays an important role, actively participating in accelerating scientific and technological progress, innovation and market entry of innovative products.

The relevance of the improvement of standardization instruments is determined by the study of international experience and the established strategic goals of socio-economic development of the Russian Federation. In order to increase the efficiency of the national standardization system, the application of standardization for the transfer of innovations and the transformation of the social, economic and technological system is becoming increasingly urgent.

However, the definition of "standardization tools" is not sufficiently defined. The article discusses methodological issues of using standardization tools to accelerate the introduction of innovations to the market, the national standardization system as a subsystem of the national innovation system, opportunities to improve the national standardization system.

**Keywords:** Innovative infrastructure, effect replication, standardization, innovation, information society, mandatory requirements, self-regulatory organizations.