

**АДАПТАЦИЯ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА СТИМУЛИРОВАНИЯ  
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ С ПОМОЩЬЮ  
СТАНДАРТИЗАЦИИ**

**Докукин А.В.**, доктор экономических наук, заместитель начальника отдела  
Российского научно-технического центра информации по стандартизации,  
метрологии и оценке соответствия (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»)

*В статье обосновывается актуальность задачи использования стандартизации в целях инновационного развития, анализируются вытекающие отсюда требования к системе информационного обеспечения технического регулирования.*

**Ключевые слова:** инновации, стратегия, техническое регулирование, стандартизация, стандарт.

**ADAPTATION OF FOREIGN EXPERIENCE IN STIMULATION OF  
INNOVATIVE DEVELOPMENT THROUGH STANDARDISATION**

**Dokukin A.V.**, Deputy Head of Department at Russian Research and  
Development Information Center on Standardization, Metrology and Compliance  
Check (FGUP «STANDARTINFORM»)

*The article overviews the urgency of the task of employment of standardization to in the view of innovative development as well as analyses the consequent requirements to the system of informative provision for technical regulation.*

**Keywords:** innovations, strategy, technical regulation, standardization, standard.

Важнейшим элементом, необходимым для развития частных инноваций, является надежная защита инвестиций в инновации, закрепление возможности инноватора извлекать надлежащую выгоду из своих изобретений. Защита инноваций – комплексная задача, включающая в себя правовые, технические и экономические аспекты.

Правовая защита инноваций основана на патентовании. «Патент представляет собой выданное и поддерживаемое (но не гарантируемое) государством монопольное право на любое коммерческое использование предмета патента. В случае изобретений это – монопольное право на применение их в дальнейших оплачиваемых сторонними лицами разработках, на выпуск и продажу продуктов (услуг), в которых воплощены изобретения, на промышленное использование основанных на изобретениях технологических процессов и пр.» [1]. Однако патентная защита зачастую не является совершенной. Конкуренты могут осуществить так называемую «повторную (обратную) разработку» [reverse engineering] этих изобретений, подавая заявки на получение аналогичных патентов, в которых описание того же изобретения составляется с отличными от основного патента признаками. Таким образом, правовые и технические системы защиты инноваций могут быть обойдены с помощью разработки параллельных продуктов, основанных на тех же самых базовых принципах, которые сами по себе не могут быть запатентованы.

Однако ситуация меняется в условиях развитой системы стандартизации, построенной на принципах рыночной инициативы, в которой инноватор может на базе своего продукта предложить отраслевой, национальный или международный стандарт. В России такая возможность закреплена Федеральным законом «О техническом регулировании» [2], согласно ст. 16 которого «Разработчиком национального стандарта может

быть любое лицо». Если при этом он достаточно энергично выйдет на рынок с инновационным продуктом и завоюет существенную долю, это автоматически защитит его разработки от появления аналогов, поскольку те, ради обеспечения патентной чистоты, будут несовместимы с предложенным стандартом и, следовательно, отторгнуты рынком. В качестве наиболее яркого примера можно привести разработку и последующую стандартизацию мультимедийных носителей информации – последовательно CD, DVD и Blu-ray. Хотя технически не сложно разработать и другие форматы оптических дисков, но в условиях стандартизации указанных форматов они не будут проигрываться на подавляющем числе бытовых устройств и, следовательно, их популярность будет незначительна.

Опережающая стандартизация является мощным оружием в конкурентной борьбе, поэтому деятельность национальной системы стандартизации должна быть ориентирована на всемерную поддержку отечественных инноваторов: необходима методическая поддержка в разработке качественных проектов стандартов, имеющих шанс быть принятыми в качестве международных, а также помощь в их продвижении. При этом требуется существенно ускорить сроки рассмотрения и принятия национальных стандартов, так как в настоящее время темп научно-технического прогресса очень высок, и перспективное изобретение должно быть закреплено в качестве стандарта как можно быстрее, до распространения в России импортных изделий аналогичного назначения, сконструированных в соответствии со стандартами конкурентов. В ряде сфер, помимо экономических интересов отечественных инноваторов, этого требуют и национальные интересы, включая государственную безопасность.

Важность данного вопроса давно осознана в ведущих промышленных державах, как показывает рассмотрение ряда основополагающих концептуальных документов в области стандартизации.

Так, в официальном документе Американского национального института по стандартизации ANSI Activities Related to IPR and Standards [3]

подчеркивается: «Выгоды и повышающие конкурентоспособность эффекты добровольных стандартов бесспорны... стандартизация запатентованного изобретения может привести к конкурентным преимуществам, стимулировать инновационные исследования и разработки, и сделать интеллектуальную собственность патентодержателя более доступной для потребителей».

Ввиду этого в Национальной стратегии стандартизации США [4] еще в 2000 г. выражается озабоченность недостаточно энергичной стандартизацией американских инновационных технологий:

#### «II. ПОБУДИТЕЛЬНЫЕ МОТИВЫ К ДЕЙСТВИЮ.

Мир стандартизации изменился.

Мы не можем рассчитывать на то, что технологии США и практический опыт будут автоматически приняты повсеместно, так же как не можем предполагать, что в США каждый будет удовлетворен «бизнесом как обычно».

На международном уровне Европейский союз настойчиво и успешно продвигает свои технологии и опыт в другие страны мира через свои процессы стандартизации и участие стран-членов в международной деятельности по стандартизации в рамках Международной организации по стандартизации (ISO), Международной электротехнической комиссии (IEC) и Международного союза электросвязи (ITU).

Появляющиеся экономические отрасли с возможностью бурного развития ориентируются на стандарты ISO и IEC. В некоторых секторах эти стандарты не отражают потребностей или практического опыта США.

Исключение технологий, обеспечивающих потребности США, из международных стандартов может нанести значительный ущерб конкурентоспособности США. США потеряет свою долю на рынке, так как конкуренты усиленно работают над созданием стандартов в поддержку своих собственных технологий и методов. В равной степени важно и то, что стандарты являются основой для охраны здоровья, обеспечения безопасности

и защиты окружающей среды. Если наши стандарты в этих областях не будут приняты, мы все в результате проиграем...

Правительству США, в дополнение к усилиям в поддержку Закона 104-113 от 1995 г., следует стать лидером в межправительственной деятельности на региональном и мировом уровнях в целях более тесного сотрудничества при осуществлении процессов разработки добровольных стандартов на основе консенсуса».

В комментариях к данной Стратегии было сказано: указывая на перспективные выгоды для промышленности и потребителей в США, директор Национального института стандартов и технологий (NIST) сообщил сегодня подкомитету Конгресса, что новая «национальная стратегия» должна привести к более результативной защите интересов США в области технологии при разработке международных стандартов, все больше определяющих торговые условия.

«Страна уже давно нуждается в привлекающей внимание стратегии реализации выгод стандартизации и эффективной конкуренции на мировых рынках», – сказал директор NIST Реймонд Дж. Каммер (Raymond G. Kammer), чей институт является частью Управления технологий Министерства торговли. Он отметил, что Европейское сообщество и Канада уже разработали стратегические подходы к оказанию влияния на разработку глобальных стандартов, важных для экономических и других интересов.

«Стратегия должна помочь участникам децентрализованной системы стандартов в США более твердо решать проблемы разработки и принятия международных стандартов», – отмечает Реймонд Дж. Каммер [5].

В немецкой стратегии стандартизации, принятой DIN [6] говорится: «Стандартизация увеличивает внутренний и международный поток товаров и услуг, а также устраняет технические барьеры в торговле путем гармонизации требований и к материальным, и к нематериальным товарам. Стандартизация способствует быстрому распространению технических знаний и новшеств, усиливая тем самым конкуренцию в бизнесе.

Стандартизация имеет также эффект сокращения объема вмешательства государства в экономику и облегчает нагрузку на государство, так как стороны, участвующие в процессе стандартизации, имеют достаточную компетентность, чтобы быстро и гибко разрабатывать технические стандарты, на которые могло бы сослаться законодательство.

Однако стандартизация является также исключительно важной и для индивидуальных участников экономических процессов, так как тот, кто создает стандарты, контролирует рынок. Во времена усиления глобализации и быстрого развития технологий роль стандартизации в открытии новых рынков будет становиться все более важной. Для того чтобы справляться со своей ролью в экономической среде, которая характеризуется все более короткими циклами жизни продукции и фазами разработки, а также появлением новых экономик, выходящих на мировой рынок, система стандартизации должна будет приспособиться к меняющимся условиям... Только в одной Германии в стандартизации активно участвуют около 26 000 экспертов, помогая построить основу для будущих технологий и социального прогресса. Стандарты открывают двери, чтобы технологии и инновации могли бы закрепиться на рынке, и поэтому они очень ценны тем, что помогают бизнесу сохранять конкурентоспособность и устойчивость.

... Для того, чтобы немецкие инновации смогли быстро закрепиться на региональных и глобальных рынках, стандартизация должна стать неотъемлемой частью процесса технических инноваций и связанной с ними научно-исследовательской деятельности».

В английском докладе «Стратегическая структура стандартизации» [7] выражается аналогичная озабоченность:

«Стандартизация является ключевым фактором для поддержки проводимой правительством политики в отношении конкурентоспособности, инноваций, уменьшения барьеров в торговле, торговли на основе взаимной выгоды, защиты интересов потребителей, защиты окружающей среды и государственных закупок. Важность стандартизации растет по мере усиления

глобализации коммерции и взаимопроникновения технологий...Стандарты могут распространять инновации и способствовать передаче знаний, но медленные, негибкие, устаревшие или несоответствующие стандарты могут скорее служить препятствием для инноваций, чем способствовать им. Кроме того, стандарты могут использоваться для создания барьеров в торговле с тем же успехом, как и для их устранения... Стандарты также приобретают все большее значение в сфере международной торговли, где их влияние проявляется наиболее эффективно, если усилия правительства страны и национального органа по стандартизации дополняют друг друга. Поэтому правительству выгодно способствовать увеличению влияния и усилению национального органа по стандартизации и делать его более эффективным.

Политика в отношении бизнеса.

2.2. Производительность существующих и новых предприятий, продвижение технологий Соединенного Королевства, содействие инновациям и распространению наилучшей практики (включая сферу защиты окружающей среды и устойчивого развития) – все это может в большей или меньшей степени зависеть на стандарты. Так как это важные цели, то имеет смысл, чтобы стандартизация стала ключевым фактором поддержки бизнеса и политики по инновациям. Это относится и к стандартам, разрабатываемым вне рамок «официальных» процессов (например, стандартов организаций, стандартов консорциумов, таких как конструкция и форматы MPEG, DVD и CD, и т.д.). Важно установить правильные рамки IPR, чтобы стандартизация и передача знаний могли эффективно работать, а также для того, чтобы усилить конкуренцию и распространение новых технологий.

2.3. В активно развивающихся областях промышленности, характеризующихся постоянными инновациями и новейшими технологиями, стандарты необходимо постоянно совершенствовать. Они в определенной степени задают характеристики новой продукции, устанавливая ключевые параметры для совместимости, надежности и качества, а также предоставляя

основу для разработки дополнительной продукции и услуг, которые взаимодействуют с основной продукцией. Аналогичным образом стандарты могут влиять на развитие целой индустрии, будь то фрагментированный рынок, основанный на проприетарных стандартах и изготавливаемой на заказ продукции, или рынок, основанный на стандартизированной продукции массового производства, с многочисленными поставщиками, включая под-рынки дополняющей продукции и услуг. Обеспечение влияния на развивающиеся технические стандарты может создать серьезное конкурентное преимущество для компании или для страны.

Инновации и экономика знаний.

2.4. Стандарты являются основной частью экономики знаний. Они имеют значительное влияние на технологическое развитие и участвуют в регулировании отношений между интеллектуальной собственностью и инновациями. Требования стандартизации обычно очень сильно различаются на разных этапах жизни продукции. Чтобы помочь политике государства, структура стандартизации должна способствовать производительности и распространению инноваций и методов наилучшей практики во всей экономике. В некоторых секторах, например, в авиации, автомобилестроении и ИТ, стандарты часто устанавливаются с помощью различных механизмов вне рамок «официальных» областей создания стандартов. Однако тенденция всегда использовать одну и ту же форму стандартизации в рамках одного сектора может означать, что для данной цели еще не определена наилучшая форма стандартизации.

2.7. Знание стандартов является ключевым инструментом для улучшения производительности промышленности, направления стратегии бизнеса, снижения расходов, ускорения инноваций и открытости рынков. Это является основным компонентом экономически эффективных и объективных норм, приносящих пользу бизнесу и потребителям в Соединенном Королевстве. ...



2.8. Технические стандарты уже в течение длительного времени признаются одним из основных средств уменьшения барьеров в торговле (внутри ЕС – Единый рынок, и во всем мире при помощи Соглашения о технических барьерах в торговле Всемирной торговой организации (ВТО)). Не так давно была осознана важность не только стандартов, но также и согласованных и надежных средств демонстрации соответствия этим стандартам. Хотя важность стандартов для международной торговли уже давно является общепризнанной, необходима постоянная бдительность в целях обеспечения использования стандартов во всем мире для реализации задач свободной торговли, а не для создания барьеров в торговле.

2.10. Экономике конкурирующих стран, особенно США и Германии, открыто и успешно ставят своей целью использовать систему стандартизации для увеличения влияния своих технологий на мировых рынках. Это является законной целью и для УК. Среди прочего, это означает: нахождение правильного баланса между стандартизацией Соединенного Королевства, европейской и международной стандартизацией; эффективное участие в европейских и международных органах по стандартизации и оказание влияния на их решения; и продвижение действительно международной стандартизации, а не конкурирующих отраслевых стандартов, составляемых организациями по разработке стандартов (часто базирующимся в США)».

В Стратегии французской системы стандартизации на 2002-2005 гг. [8] подчеркивается: «Быстро меняющаяся национальная и общемировая ситуация требует от системы стандартизации распознавать причины изменений и предвидеть основные тенденции в технических и экономических нормах. Способность предвидеть требует постоянной внимательности, распространения информации о будущем и внедрение систем предупреждения».

Повышение эффективности деятельности органов по стандартизации в области содействия защите законных прав и интересов инноваторов, закрепления их рыночного приоритета является одним из важнейших

механизмов актуализации богатейшего научно-технологического потенциала России, инновационной трансформации открытий и изобретений в конечные продукты, превращения России в одного из мировых экономических лидеров, определяющих тенденции развития высоких технологий.

### Литература

1. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом: Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА., 2001.
2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (ред. от 21.07.2011 г.) // СЗ РФ. – 2002 – № 52. – Ч. 1. – Ст. 5140.
3. <http://publicaa.ansi.org/sites/apdl/Reference%20Documents%20Regarding%20ANSI%20Patent%20Policy/57-ANSIContributionGSC11%20IPRWGJune2006.pdf>
4. [http://www.rgtr.ru/netcat\\_files/163/52/h\\_d357ec06dbc6b8496769f00db35508ac](http://www.rgtr.ru/netcat_files/163/52/h_d357ec06dbc6b8496769f00db35508ac)
5. [www.nist.gov/testimony/index.htm](http://www.nist.gov/testimony/index.htm)
6. [http://www.rgtr.ru/netcat\\_files/163/52/h\\_fc1cbc636df4cb462ebda798e72c8646](http://www.rgtr.ru/netcat_files/163/52/h_fc1cbc636df4cb462ebda798e72c8646)
7. [http://www.rgtr.ru/netcat\\_files/163/52/h\\_8f5808a6c3b16f06807b2166012850bc](http://www.rgtr.ru/netcat_files/163/52/h_8f5808a6c3b16f06807b2166012850bc)
8. [http://www.rgtr.ru/netcat\\_files/163/52/h\\_206238561875d58102cd1b6753aabfa3](http://www.rgtr.ru/netcat_files/163/52/h_206238561875d58102cd1b6753aabfa3)