

УДК 006, 004.05, 004.9

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗАЛОЖЕННЫЕ В СТРАТЕГИЮ РАЗВИТИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

<sup>1,2</sup> Головин С.А.

<sup>1</sup> Национальный и межгосударственный технический комитет «Информационные технологии» (ТК-МТК-22), Москва, Россия (119333, г. Москва, ул. Вавилова, д.44, корп. 2), e-mail: sgolovin@itstandard.ru

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет информационных технологий, радиотехники и электроники» (МИРЭА), Москва, Россия (119454 Россия, г. Москва, проспект Вернадского, 78)

---

**В статье изложены основные принципы, заложенные в проект стратегии развития стандартизации информационных технологий.**

---

Ключевые слова: информационные технологии, стандартизация, стратегия.

## SIGNIFICANT INHERENT IN THE DEVELOPMENT OF STANDARDIZATION STRATEGY OF INFORMATION TECHNOLOGY

<sup>1,2</sup> Golovin S.A.

<sup>1</sup> National and Interstate Technical Committee "Information Technology" (TK-MTK-22), Moscow, Russian Federation (119333, Moscow, Vavilov str., D.44, Bldg. 2), e-mail: sgolovin@itstandard.ru

<sup>2</sup> Federal State Educational Institution of Higher Education «Moscow State University of Information Technologies, Radio Engineering and Electronics»(MIREA), Moscow, Russia (119454 Russia, Moscow, Vernadskogo avenu, 78)

---

**The article describes the basic principles set out in the draft strategy for the development of standardization of information technology.**

---

Key words: information technology, standardization strategy.

### Введение

Есть неписанное правило: один рубль, невложенный на первом этапе любого проекта, будет кратно десяти дополнительно увеличивать стоимость каждого последующего этапа. В прямую это относится и к рассматриваемому документу. С ним не нужно торопиться. Этот документ требует широкого обсуждения экспертами, в ходе которого он должен уточняться и дополняться.

Необходимость такого документа назрела давно, однако в отличие от отраслей, где имеется значительное собственное производство и этим определяется интерес к стандартам, в области информационных технологий (ИТ) ситуация пока противоположная. Связано это с тем, что, к сожалению, очень много закупается программного обеспечения и аппаратных средств за рубежом, и относительно мало производится отечественного. В этих условиях отсутствуют стимулы вкладываться в разработку стандартов, т. к. они и без этого уже

заложены в зарубежные образцы. В этих условиях трудно ожидать, что без активизации разработки отечественного программного продукта и аппаратных средств резко возрастёт интерес к ИТ стандартизации. Но это не значит, что вопрос ИТ стандартизации должен быть отложен до «лучших времён», тем более, что объективные причины возрастания интереса к ИТ стандартизации постепенно повышаются. К таким основным причинам можно отнести следующие:

- санкции, наложенные на РФ должны побудить властные органы пересмотреть отношение к широкому использованию зарубежных программного обеспечения и аппаратных средств;
- ускоренное перевооружение вооружённых сил, требует создание современной нормативной базы, в т. ч. стандартов в области ИТ;
- развитие сотрудничества между странами Таможенного союза и ЕАЭС потребует создания единых информационных систем, реализация которых будет невозможна без соответствующих ИТ стандартов;
- развитие информатизации в государственном и муниципальном управлении, необходимость увеличения качества взаимодействия различных органов государственного управления и населения, расширение функций «единого окна» без ИТ стандартов не реализуема;
- планируемое развитие обрабатывающих отраслей промышленности потребует создания систем управления, адаптированных к особенностям отечественного производства и как следствие — создание отечественных систем управления, что будет не эффективно без ИТ стандартизации;
- ИТ стандарты должны лечь в основу обеспечения информационной безопасности государства в целом.

Исходя из вышеперечисленного можно ожидать, что в относительно короткие сроки вопрос о реальном состоянии стандартов в области ИТ в нашей стране перейдёт в практическую область и необходимо заранее подготовиться к такой ситуации. Именно поэтому по заданию Аппарата Правительства РФ ТК-22 подготовил проект документа «Стратегия развития, гармонизации и внедрения на территории Российской Федерации существующих международных политик и стандартов в области информационных технологий и информационной безопасности, а также разработки и продвижения (тиражирования) на международный уровень (в том числе ЕАЭС, СНГ, БРИКС, ШОС, АТЭС и т.д.) разрабатываемых политик и стандартов на 2014–2020 годы, совместно с планами мероприятий («дорожная карта») и финансирования работ на 2015–2017 годы Российской Федерации». Для краткости в настоящей статье этот документ будет называться Стратегией.

Возвращаясь к причинам, по которым можно ожидать возрастание интереса к ИТ стандартизации, хотелось бы остановиться отдельно на последнем пункте: обеспечения информационной безопасности государства в целом, хотелось бы отметить следующее.

### **Основные направления развития ИТ стандартизации в 2013 – 2014 годах**

Как известно, в нашей стране все стандарты носят добровольный характер. В отличие от этого технический регламент, это документ, устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации).

За последние годы был создан и принят целый ряд технических регламентов. Среди них такие важные как:

- О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта;
- О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах;
- О безопасности продукции лёгкой промышленности;
- О безопасности упаковки;
- О безопасности мебельной продукции и др.

Но, ни в действующих, ни в планируемых технических регламентах документа с названием «О безопасности информационных технологий» — нет. Не вдаваясь в технические детали возможных воздействий информационных технологий на различные аспекты жизни человека, вероятно, что при негативных ситуациях они могут нанести ущерб существенно больший, чем ущерб от упаковок или мебельной продукции. Вместе с тем вопрос о необходимости разработки соответствующего технического регламента «О безопасности информационных технологий», в связи с отсутствием единого мнения по этому вопросу, пока в проект Стратегии не внесён и оставлен на рассмотрение экспертного сообщества.

Теперь о структуре самой Стратегии.

В качестве исходных посылок принимались следующие исходные данные:

- 1) На международном уровне в настоящий момент действует более 2700 современных ИТ стандартов. Доля аналогичных национальных стандартов составляет не более 5% от этого числа.
- 2) В нашей стране стандарты в области ИТ не относятся к числу приоритетных. Отсюда достаточно ограниченное финансирование разработки ИТ стандартов со стороны государства и как следствие, продолжающееся отставание от мирового уровня в этой области.
- 3) За последние 10–15 лет в нашей стране практически потеряна школа ИТ стандартизации, как в заказывающих органах, так и в промышленности.

- 4) Отсутствует информационная система, обеспечивающая специалистов необходимой информацией об ИТ стандартах на мировом уровне.
- 5) Технология принятия новых стандартов далека от совершенства.
- 6) Существующая законодательная база (за исключением оборонной тематики) пока не позволяет включать конкретные ИТ стандарты в технические задания и придавать этим им статус обязательных, в рамках конкретного заказа.

Исходя из вышеперечисленного можно сделать вывод, что традиционное решение задачи развития ИТ стандартизации путём простого увеличения финансирования разработки ИТ стандартов не приведёт к желаемым результатам. В лучшем случае это выльется в простое увеличение количества ИТ стандартов без понимания их важности и качества.

Без возрождения школы ИТ стандартизации, создания условий при которых заказывающие органы и промышленность будут реально ощущать потребность в развитии и рациональном применении ИТ стандартов, решение поставленной задачи будет направлено на процесс, а не на результат.

Поэтому в основу построения Стратегии положен комплексный подход, включающий в себя совокупность таких составляющих как совершенствование соответствующей нормативной и законодательной базы; развитие научных направлений обоснования приоритетов в области ИТ стандартизации; подготовку и переподготовку кадров в этой области; совершенствование системы планирования и реализации планов международной и межгосударственной стандартизации; создание современных информационных систем поддержки принятия решений в области рационального применения ИТ стандартизации; опора на адаптацию к российским условиям лучших международных и зарубежных ИТ стандартов, продвижение национальных ИТ стандартов в ЕАЭС, СНГ, БРИКС, ШОС, АТЭС и т.д.; интенсификация подготовки и переподготовки специалистов в области ИТ стандартизации; популяризацию отечественных достижений в области ИТ стандартизации.

Время, которое отведено для решения рассматриваемой задачи относительно мало. Нужно успеть к моменту, когда потребность к ИТ стандартам перейдёт в практическую область.

Поэтому Стратегия предусматривает параллельное решение ряда необходимых подзадач.

По-крупному, «дорожная карта» реализации Стратегии может быть разбита на следующие этапы:

- 1) **Обоснование приоритетных направлений развития ИТ стандартизации и формирование Программ национальной и межгосударственной стандартизации на период 2015 - 2020 гг.** Этот этап должен включать научное обоснование основных приоритетов к исходу 2015 г., и их корректировка на основе постоянного мониторинга тенденций развития информационных технологий. Одновременно, на этом же этапе нужно

определить перечень ИТ стандартов, разработка которых необходима уже в 2015. Такой подход позволит в 2015 г. решить оперативные задачи и далее перейти к более планомерной работе. В ходе этой работы должны быть определены стандарты, разработку которых должно финансировать государство, а какие должен финансировать бизнес.

Проект стратегии предлагает финансирование государством опережающих стандартов, которые необходимы потенциальным государственным заказчикам для заказа ИТ продукции мирового уровня качества и в разработке которого отдельное предприятие может быть не заинтересовано. Определение перечня таких стандартов должно проводиться на основе соответствующих научных исследований

Бизнесом должны финансироваться те стандарты, в которых заинтересована сама промышленность, в интересах повышения конкурентоспособности своей ИТ продукции

**2) Повышение уровня научных исследований в области ИТ стандартизации.** В практической области принятия решений в области рационального применения ИТ стандартов много пробелов. И прежде всего это отсутствие достоверных методов экономической оценки эффективности применения ИТ стандартов в различных отраслях промышленности и оценка, и управление рисками при принятии решений в области развития и применения ИТ стандартов.

К этому этапу следует отнести и работы, связанные с созданием информационной системы, обеспечивающей комфортную работу с ИТ стандартами как разработчиков, так и специалистов заказывающих организаций.

**3) Совершенствование работы национальных и межгосударственных технических комитетов (ТК) по стандартизации.** В течение длительного времени перед ТК стояла одна основная задача: организация экспертных оценок проектов стандартов и формирование итогового заключения. Тогда эта функция была достаточна, т.к. большой объем работ выполняли институты Госстандарта СССР, головные организации отраслевых министерств, отделы стандартизации этих министерств. Сейчас эти организации или ослаблены или просто отсутствуют.

В современных условиях проект стратегии предлагает развивать, при наиболее приоритетных ТК, специализированные научные организации со статусом научной организации по стандартизации.

Важным направлением совершенствования работы ТК является государственное финансирование участия экспертов в заседаниях зарубежных и международных профильных ТК. Без финансового обеспечения такой деятельности невозможно как использовать положительный международный опыт, так и продвигать свои стандарты в страны ЕАЭС, СНГ, БРИКС, ШОС, АТЭС и др.

4) **Подготовка кадров и популяризация стандартизации в области ИТ.** Необходимо возрождение школы стандартизации, а это длительная и сложная работа по подготовке кадров. Проектом Стратегии предусмотрены мероприятия, направленные на подготовку соответствующих учебников, переработки учебно-методических комплексов в области ИТ стандартизации для профильных ВУЗов, а также ряд других мероприятий.

Эти меры должны быть связаны с определённой пропагандистской работой. Существующая негативная тенденция к стандартам вообще и к ИТ стандартам в частности должна быть переломлена. Проект стратегии в этой области предлагает конкретные мероприятия.

#### **Заключение**

По международным экспертным оценкам совокупный вклад стандартизации и метрологии в ВВП оценивается на уровне 2–3 %, что для России в денежном эквиваленте составляет до 2 трлн. рублей в год.

Предлагаемый в проекте Стратегии потребный объём финансирования составляет 768 млн. руб., что составляет около 4 %. Естественно, что такие оценки являются достаточно грубыми. И говорить здесь нужно не столько о деньгах, а сколько об одном из важнейших направлений хозяйства — информационным технологиям, без которых занять лидирующие позиции в мире будет невозможно.