

ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ISO В РФ

ASSESSMENT OF APPLICATION ISO INTERNATIONAL STANDARDS IN THE RUSSIAN FEDERATION

*L. Podolyanets
I. Livshits*

Annotation

In this paper we continue the study to assess the dynamics of certification for ISO standards over the past 5 years. These results can be applied in the process of decision-support solutions for the senior management of organizations in today's challenging economic environment, including – for information security.

Keywords: information security, integrated management system, quality management system, the correlation statistics.

*Подольянец Лада Авенировна
Д.э.н., профессор каф. Экономики,
учета и финансов, Санкт-Петербургский
горный университет
Лившиц Илья Иосифович
К.т.н., вед. инженер
"Газинформсервис"*

Аннотация

В предлагаемой работе продолжены исследования в области оценки динамики сертификации по международным стандартам ISO за последние 5 лет. Эти результаты могут быть применены в процессе поддержки принятия решения высшего руководства для развития организаций в современных сложных экономических условиях, в том числе – для обеспечения информационной безопасности.

Ключевые слова:

Информационная безопасность, интегрированная система менеджмента, система менеджмента качества, корреляции, статистика.

Введение

За последние несколько в развитии теории и практики обеспечения информационной безопасности (ИБ) появились новые тенденции, связанные с применением новых риск-ориентированных подходов, внедрением новых методик и развитием общих стандартизированных подходов для развития систем менеджмента, и в частности – систем менеджмента ИБ (СМИБ) [3, 8, 11].

Соответственно, представляет определенный интерес изучение и получение достоверных статистических данных о динамике применения определенных международных стандартов ISO, полученных на длительном интервале наблюдений [4, 5]. Эти данные позволят обеспечить более рациональное принятие решения высшего руководства организаций (лиц, принимающих решения – ЛПР) в современной сложной экономической обстановке [7].

Общая постановка задачи

Как отмечалось ранее, для обеспечения стабильного развития современных организаций в условиях жесточайшей конкуренции и наличия рисков самого различного происхождения, представляется целесообразным применением риск-ориентированных стандартов и внедрения систем менеджмента [6, 9 – 13]. Очевидно, что для каж-

дой конкретной организации, исходя из своего уникального контекста (ожидания потребителей, требований регуляторов, рыночной ситуации и пр.) для формирования решения ЛПР о выборе того или иного набора международных стандартов ISO требуется достоверная информация. Отметим, что стандарты ISO в Российской Федерации (РФ) после перевода в короткое время становятся национальными стандартами ГОСТ Р (например, ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и пр.).

Таким образом, постановка задачи определяется следующим образом – изучение динамики сертификации различных типов организаций (например, в системе ISO) по наиболее применимым международным стандартам ISO (серии 9001 – системы менеджмента качества (СМК), серии 27001 – СМИБ и серии 14001 – системы экологического менеджмента, СЭМ). Достоверная, полная и объективная статистика по указанным стандартам официально опубликована на портале ISO [14].

Отметим, что в указанной статистике присутствуют данные, собранные с 1995, но по разным стандартам предоставляется различная аналитика. К сожалению, по стандартам ISO серии 20000 (системы менеджмента ИТ-сервисов), серии 22301 (системы менеджмента непрерывности бизнеса), серии 50001 (системы энергетического менеджмента) не предоставлено детальной статистики по различным отраслям экономики, что повыси-

ло бы ценность проводимого исследования. Тем не менее, доступная информация [14] представляет собой регулярное, официальное и достоверное издание ISO, содержащее необходимую информацию – по 3-м основным стандартам (СМК, СЭМ и СМИБ), за достаточно длительный срок – свыше 5 лет и содержащее достаточно точное разбиение по различным факторам, необходимым для постановки и проведения исследования.

Статистика сертификации ISO

Из источника [14] известна актуальная статистика

сертификации по стандартам ISO за период 5 лет.

Обработанные данные за указанный интервал по выбранным стандартам ISO, для аналитических разрезов (в мире, в Европе и в РФ) представлены в табл. 1.

Представляется полезным принять во внимание, что на портале ISO [14] возможно получить по выбранным стандартам также и графический результат (см. рис. 1 – 4).

Для целей данной публикации и изучения влияния сертификации СМИБ различных организаций, сопоста-

Evolution of ISO 9001 certificates in Russian Federation

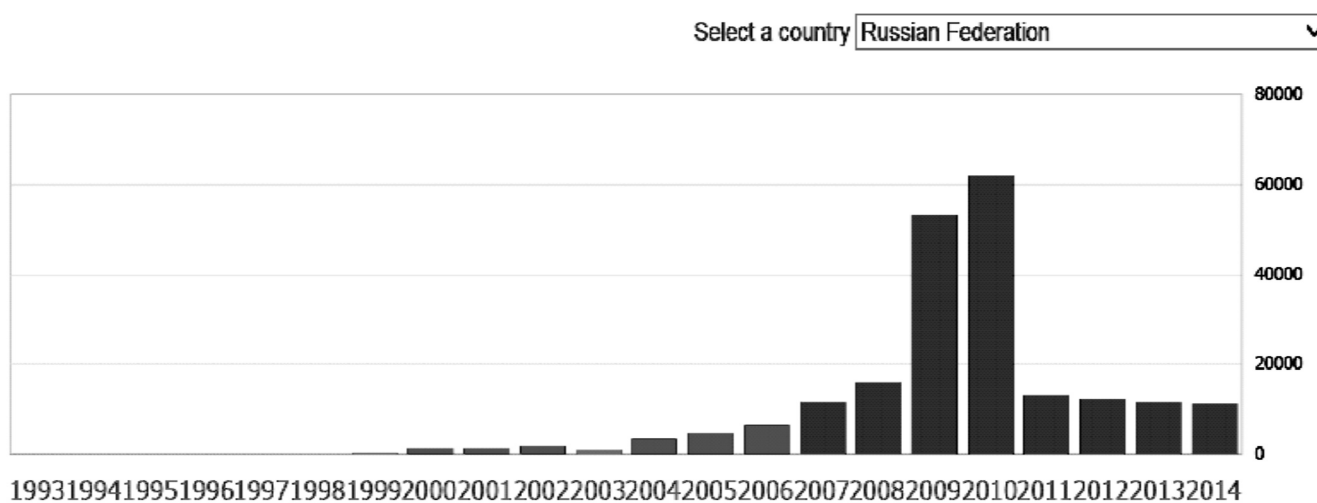


Рисунок 1. Статистика сертификации по стандарту ISO 9001 в РФ.

Evolution of ISO 14001 certificates in Russian Federation

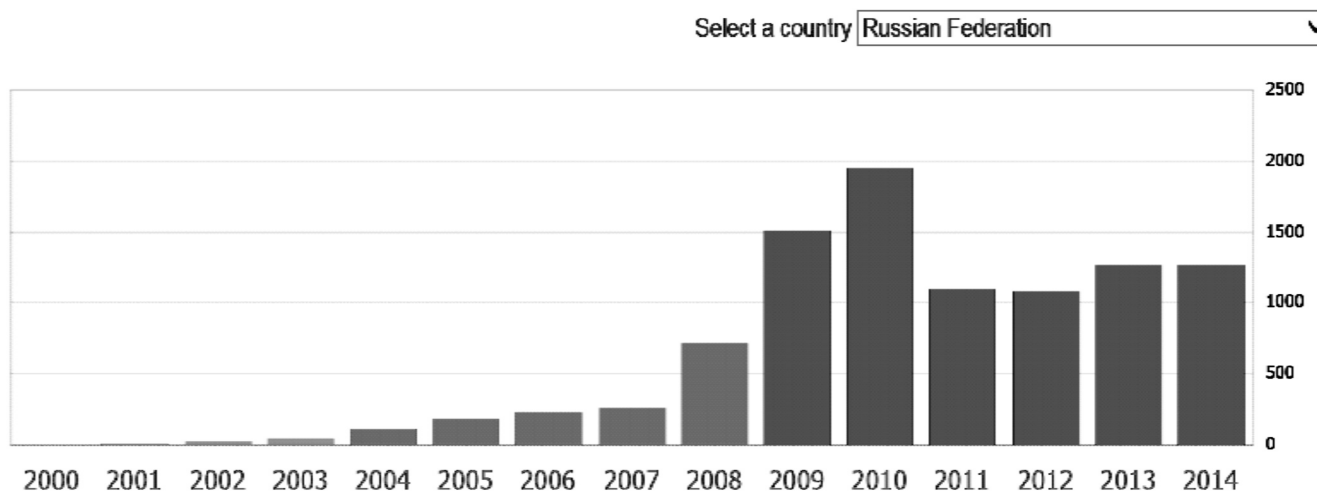


Рисунок 2. Статистика сертификации по стандарту ISO 14001 в РФ.

Таблица 1.

Содержание минерального азота поверхностного слоя почв.

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Стандарт ISO 9001</i>					
Кол-во сертификатов в мире	1118510	1079228	1096987	1129 446	1138155
Динамика, %	-	-3,51%	1,65%	2,96%	0,77%
Кол-во сертификатов в Европе	530039	459367	469739	485554	483710
Динамика, %	-	-13,33%	2,26%	3,37%	0,38%
Кол-во сертификатов в РФ	62265	13308	12488	11764	11301
Динамика, %	-	-78,63%	-6,16%	-5,80%	3,94%
<i>Стандарт ISO 13485</i>					
Кол-во сертификатов в мире	18834	19849	22317	25666	27791
Динамика, %	-	5,39%	12,43%	15,01%	8,28%
Кол-во сертификатов в Европе	11034	10515	12232	13214	12983
Динамика, %	-	-4,70%	16,33%	8,03%	1,75%
Кол-во сертификатов в РФ	114	74	90	98	104
Динамика, %	-	-35,09%	21,62%	8,89%	6,12%
<i>Стандарт ISO 14001</i>					
Кол-во сертификатов в мире	251548	261 926	284 654	301 647	324 148
Динамика, %	-	4,13%	8,68%	5,97%	7,46%
Кол-во сертификатов в Европе	103126	101177	111910	119107	123849
Динамика, %	-	-1,89%	10,61%	6,43%	3,98%
Кол-во сертификатов в РФ	1953	1093	1090	1272	1263
Динамика, %	-	-44,03%	-0,27%	16,70%	-0,71%
<i>Стандарт ISO 27001</i>					
Кол-во сертификатов в мире	15626	17355	19620	22293	23972
Динамика, %	-	11,06%	13,05%	13,62%	7,53%
Кол-во сертификатов в Европе	4800	5289	6379	7950	8710
Динамика, %	-	10,19%	20,61%	24,63%	9,56%
Кол-во сертификатов в РФ	72	31	27	48	50
Динамика, %	-	-56,94%	-12,90%	77,78%	4,17%
<i>Стандарт ISO 50001</i>					
Кол-во сертификатов в мире	-	495	2 236	4826	6778
Динамика, %	-	-	351,72%	115,83%	40,45%
Кол-во сертификатов в Европе	-	364	1919	3993	5526
Динамика, %	-	-	427,20%	108,08%	38,39%
Кол-во сертификатов в РФ	-	1	8	25	81
Динамика, %	-	-	700,00%	212,50%	224,00%

Evolution of ISO/IEC 27001 certificates in Russian Federation

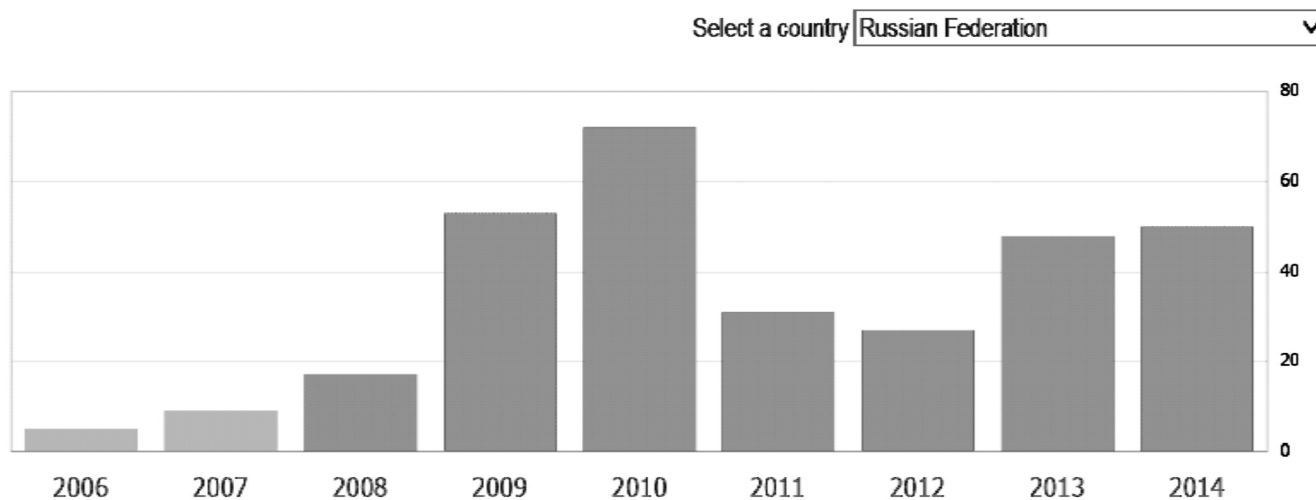


Рисунок 3. Статистика сертификации по стандарту ISO/IEC 27001 в РФ.

Evolution of ISO 50001 certificates in Russian Federation

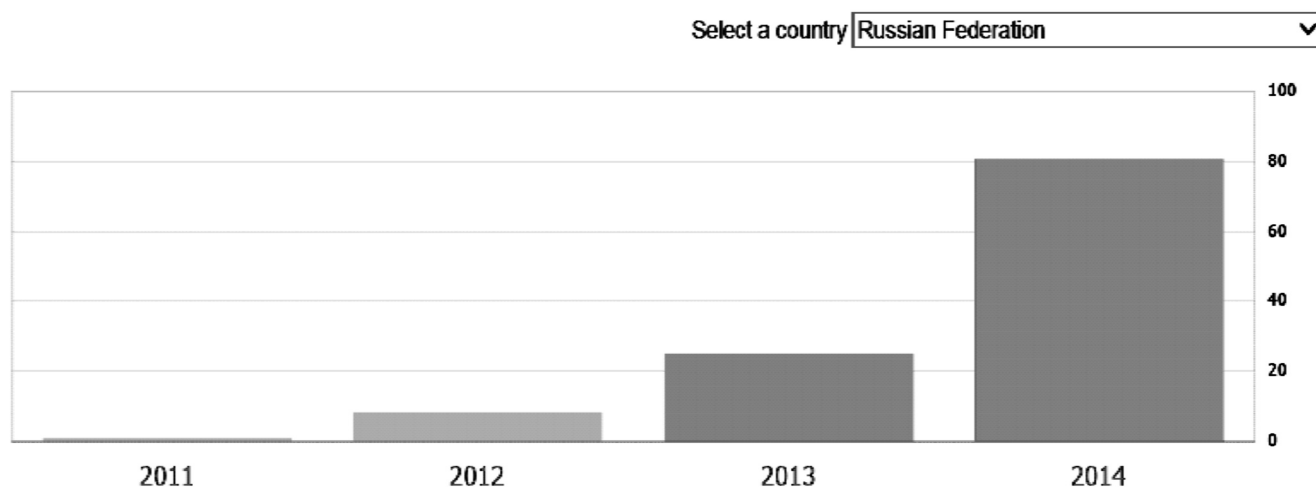


Рисунок 4. Статистика сертификации по стандарту ISO 50001 в РФ.

вим динамику изменения роста количества сертификатов по стандарту ISO 27001 (на основании данных, представленных в таблице 1) в период наблюдения 5 лет для организаций в РФ, в Европе и в целом в мире [1, 2]. Результаты представлены на **рис. 5**.

Отметим, что "пики" динамики в данных статистики по сертификации на соответствие требованиям стандарта ISO 27001 (макс. 77%) значительно отличаются от значений по иным стандартам (от 5% до 16%), особенно на период 2013 / 2012 г. Исключение составляет стандарт

ISO 50001, поскольку для нового стандарта в первые годы характерна "взрывная" динамика роста.

Кроме того, динамика роста сертификатов в РФ по заданному интервалу по различным стандартам (см. таблицу 1) имеет различную временную зависимость:

- ◆ по стандартам ISO 9001 и 14001 "пики" динамики отстают от мировых и европейских на год;
- ◆ по стандарту ISO 13485 "пик" динамики опережает мировые и европейские на год
- ◆ по стандартам ISO 27001 и ISO 50001 "пики" динамики соответствуют мировым и европейским.

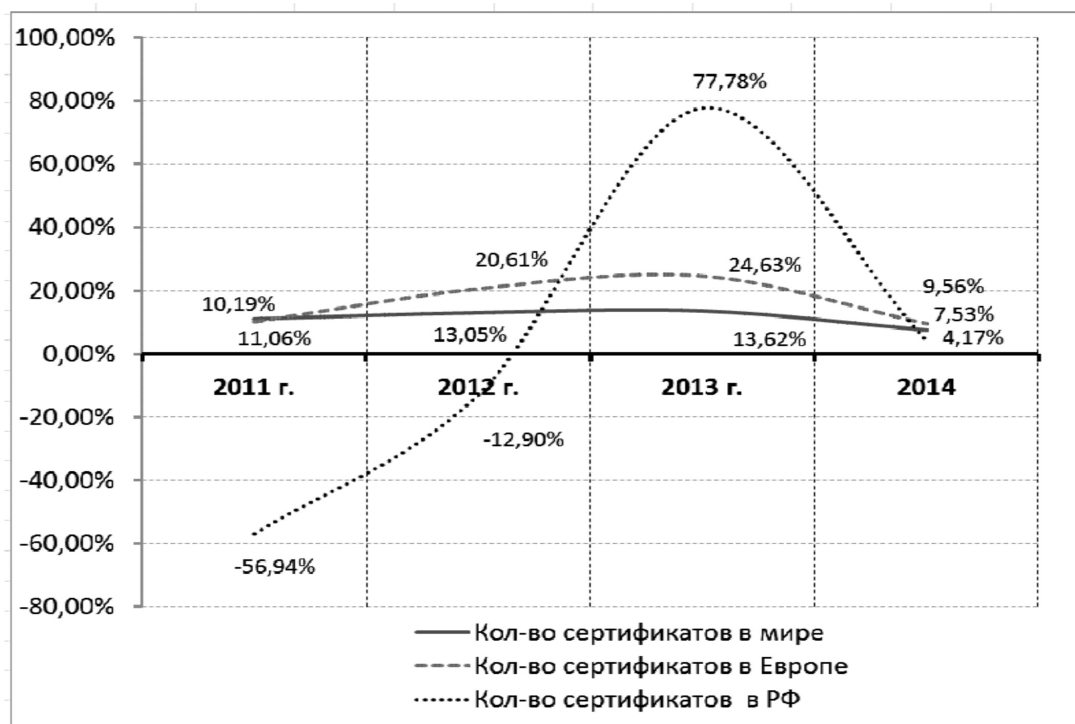


Рисунок 5. Анализ динамики сертификации по стандарту ISO 27001.

Выводы

1. Опубликованная статистика ISO дает возможность на основе длительного периода наблюдений оценить целесообразность и возможность выбора наиболее оптимального "набора" требований для планирования, разработки и внедрения различных систем менеджмента.

2. Для организации, которая планирует обеспечить экономический рост (в равной мере – парировать кризисные угрозы), могут быть предложены варианты внедрения определенного "набора" систем менеджмента

(СМК, СМИБ и пр.), которые позволят, объективно, достигать поставленных высшим менеджментом целей – на уровне лучшей мировой практики. Важно, что эти варианты могут быть оценены заблаговременно, что позволит учесть "лучшую практику", имеющуюся в данной конкретной отрасли.

3. Статистика сертификации за последние 5 лет в РФ показывает, что внимание к стандарту ISO 27001 значительно возрастает даже по сравнению с мировыми и европейскими показателями для обеспечения безопасности критичных для бизнеса активов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория случайных процессов и ее инженерные приложения. М.: Наука. – 1991. – 384с.
2. Лобанов А.А. и др. Энциклопедия финансового риск-менеджмента. – М.: Альпина Паблишер. – 2003. – 786 с.
3. Котенко И.В., Саенко И.Б., Юсупов Р.М. Аналитический обзор докладов Международного семинара "Научный анализ и поддержка политик безопасности в киберпространстве" (SA&PS4CS 2010) // Труды СПИИРАН. 2010, Вып. 2, стр. 226 – 248
4. Лившиц И.И. Практическая оценка результативности СМИБ в соответствии с требованиями различных систем стандартизации: ИСО 27001 и СТО Газпром / Лившиц И.И., Полещук А.В. // Труды СПИИРАН. – 2015. – № 3. – С. 33 – 44.
5. Лившиц И.И. Исследование зависимости сертификации по международным стандартам ISO от типов организации для ведущих отраслей промышленности / Лившиц И.И., Молдовян А.А., Танатарова А.Т. // Труды СПИИРАН. – 2014. – № 3 (34). – С. 160 –177.
6. Лившиц И.И. Анализ современных трендов по сертификации систем менеджмента информационной безопасности по требованиям ISO 27001 / Лившиц И.И., Лонщик П.А. // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2015. – № 3. – С. 268 – 273.
7. Шишкин В.М., Юсупов Р.М. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации – опыт количественного моделирования // Труды СПИИРАН. Вып. 1, т. 1. – СПб: СПИИРАН, 2002.

8. Юсупов Р. М., Шишкин В. М. О некоторых противоречиях в решении проблем информационной безопасности // Труды СПИИРАН. Вып. 6. – СПб.: Наука, 2008. С. 39–59.
9. Arvanitis A., Gregory J. Credit: The complete guide to pricing, hedging and risk management. – L.: Risk Books, 2001.
10. Belcsak H. P. Country risk assessment/In: Clark B. W. Handbook of international credit management. 3rd ed. – L.: Gower Publishing Co.,
11. Basak Manders, Henk J. de Vries. Does ISO 9001 pay? – Analysis of 42 studies.
(http://www.iso.org/iso/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref1665, дата обращения 15.03.2016)
12. RAROC and risk management: Quantifying the risks of business. Bankers Trust New York Corporation, 1995.2001.
13. Smith, Gordon E. (1992, ASQC) Massey University, Palmerston North, New Zealand, Auditing Statistical Methods for ISO 9001. Annual Quality Congress, Nashville TN Vol. 46 No. 0, QICID: 9905 May 1992 pp. 849–854
14. <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%209001&countrycode=AF> (дата обращения 15.03.2016).

© Л.А. Подолянец, И.И. Лившиц, (podolyanets@mail.ru), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,



6-я специализированная выставка

ГЕО-КАЗАНЬ:
Геологоразведка.
Геодезия.
Картография.

7-9
сентября
Казань, 2016

Форум проводится при поддержке:
Президента Республики Татарстан
Правительства Республики Татарстан

В РАМКАХ ТАТАРСТАНСКОГО
 НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО
 ФОРУМА

ТНФ

12+
 РЕКЛАМА

Организатор: ОАО «Казанская ярмарка»
 Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 8
 т./ф.: (843) 570-51-14, 570-51-17,
 570-51-11 (круглосуточный)
 e-mail: d2@expokazan.ru, expokazan02@mail.ru
 www.geoexpokazan.ru, www.expokazan.ru

ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
 ISO - 9001
 КАЗАНСКАЯ
 ЯРМАРКА