

# НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОФИЛЯ СТАНДАРТОВ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

<sup>1</sup> Буланова Ю.В.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский технологический университет» (МИРЭА), 119454, Россия, г. Москва, проспект Вернадского, 78, e-mail: [dtghmflysqa@gmail.com](mailto:dtghmflysqa@gmail.com)

---

Современные реалии (проектная деятельность, компетентностный подход, аналитика и т.д.) ставят новые задачи по эффективному управлению персоналом. Решение этих задач требует проведения модернизации системы управления персоналом без нарушения функционирования всей корпоративной информационной системы. Одним из условий проведения модернизации является разработка профиля стандартов для модернизированной системы управления персоналом. В статье приведен профиль стандартов модернизированной системы управления персоналом, реализованной на программной платформе «1С: Зарплата и Управление Персоналом».

---

Ключевые слова: жизненный цикл информационной системы, модернизация информационной системы, профиль стандартов, профиль должности, расширенный профиль должности, система управления персоналом.

## THE NEED FOR A STANDARD PROFILE WITH MODERNIZATION OF PERSONNEL MANAGEMENT

<sup>1</sup> Bulanova Y.V.

<sup>1</sup>Moscow University of Technology (MIREA), 119454, Russia, Moscow, Vernadsky prospect, 78, e-mail: [dtghmflysqa@gmail.com](mailto:dtghmflysqa@gmail.com)

---

Modern realities (the project activity, the competence approach, analysis, etc.) pose new challenges for the effective management of the personnel. Solving these problems requires a modernization of the HRM-system without disrupting the functioning of the information system. One of the conditions of modernization is the development of standards profile for a modernized HRM-system. The paper presents a profile of standards modernized HRM-system, implemented in the software platform 1C.

---

Keywords: life cycle of information systems, modernization of information systems, the profile of standards, position profile, extended profile positions, the personnel management system.

### Введение

Системы управления персоналом (СУП) являются обязательной частью современных корпоративных информационных систем (КИС), используемой для решения оперативных и долгосрочных задач по планированию бизнес-процессов предприятия. В большинстве современных СУП задачи оперативного управления и учета персонала решены. Например, уже более 15 лет назад в работе [1] были разработаны и обоснованы подходы к проектированию программных комплексов, направленных на решение задач учета, планирования и управления персоналом, как одним из базовых ресурсов предприятия. А также приведен пример практической апробации при проектировании и реализации быстрого прототипа и полномасштабного программного обеспечения корпоративного типа для решения задач по управлению персоналом.

Однако, взгляд на персонал, как на человеческий капитал, увеличение доли проектной деятельности предприятия, а также применение компетентного подхода при описании профессиональных качеств специалиста, требуют автоматизации не только учётных, но и аналитических функций по планированию, оценке компетенций и управлению персоналом. Модернизация существующих СУП путем расширения их

функциональности, в части аналитики, должна проводиться без нарушения работы подсистем СУП, реализующих учетные функции, а также и всей КИС.

Предварительная разработка профиля стандартов обновленного СУП на этапах планирования и проведения модернизации является актуальной задачей [2]. Учитывая, что большинство КИС российских предприятий работают на программной платформе «1С: Зарплата и Управление Персоналом», то при построении профиля стандартов модернизированной СУП будем ориентироваться на данную программную платформу.

### Типовая структура системы управления персоналом

Типовую структуру СУП можно рассматривать как совокупность обеспечивающих ее подсистем (рис. 1), среди которых выделяют информационное, техническое, математическое, программное, организационное и правовое обеспечение. [3]. Техническое обеспечение представляет собой комплекс аппаратно-программных средств, в который входят вычислительная техника, оборудование для организации локальных сетей и подключения к глобальным сетям, устройства регистрации, накопления и отображения информации. Информационное обеспечение включает в свой состав внешнее информационное обеспечение в виде входных и выходных документов, отчетов используемых при решении функциональных задач планового учета. Математическое и алгоритмическое обеспечение включает математические методы, модели, алгоритмы, используемые при решении задач управления персоналом. Программное обеспечение включает системное программное обеспечение, прикладные программы для решения задач управления персоналом. Организационное обеспечение состоит из набора правил, инструкций, положений и других документов, регламентирующих функционирование СУП. Правовое обеспечение в системе управления персоналом осуществляет: решение правовых вопросов трудовых отношений, согласование распорядительных и иных документов по управлению персоналом, решение правовых вопросов хозяйственной деятельности и т.п.



Рис. 1. Типовая структура СУП.

В настоящее время на российском рынке наблюдается большое количество предложений по разработке и поставке СУП. К достоинствам отечественных СУП относятся соответствие российской системе учета и делопроизводства, более низкая стоимость по сравнению с иностранными аналогами, а также возможность доработки СУП под конкретные запросы каждого предприятия.

Наиболее распространенной на российском рынке отечественных программных платформ является система «1С: Зарплата и Управление Персоналом» (СУП 1С), предназначенная для автоматизации расчета заработной платы и задач управления персоналом предприятия. Данное решение поддерживает все основные процессы кадрового учета персонала, расчета заработной платы, исчисления налогов, формирования

отчетов и справок в государственные органы и социальные фонды, а также планирование расходов на оплату труда (рис. 2).

СУП 1С позволяет вести учет в единой информационной базе от имени нескольких организаций — юридических лиц, а также индивидуальных предпринимателей, которые с точки зрения организации бизнеса составляют единое предприятие. В СУП 1С параллельно ведутся два вида учета: управленческий и регламентированный. Управленческий учет ведется по предприятию в целом, а регламентированный учет ведется отдельно для каждой организации [4]. К основным недостаткам СУП 1С можно отнести избыточность ряда функций, необходимость доработки под конкретное предприятие, отсутствие возможности автоматического заполнения данных из уже существующих документов.

Несмотря на эти недостатки: СУП 1С благодаря своему интуитивно понятному отечественному пользователю интерфейсу получил весьма широкое распространение на российском рынке.

### Особенности модернизации системы управления персоналом

Модернизация является одним из процессов жизненного цикла КИС (этап эксплуатации), и может привести как к расширению функционала КИС, так и изъятию КИС из эксплуатации, если в ходе подготовки модернизации выявлена потребность создания принципиально новой КИС. В данном случае модернизация должна осуществляться только путем дополнения системы без нарушения ее функционирования. Однако, учитывая, что данная модернизация не является последней, логично создать средства, упрощающие проведение последующих модернизаций.



Рис. 2. Структура СУП «1С: Зарплата и Управление Персоналом»

Одной из причин модернизации СУП является применение компетентного подхода для описания квалификации персонала и увеличение проектной деятельности в повседневной работе предприятия. Что приводит к необходимости разработки средств по описанию и оценке компетенций высококвалифицированного персонала, а также планированием его работы на нескольких проектах одновременно. Для унификации объектов подсистем СУП, связанных с учетными функциями, и СУП, решающих аналитические задачи предлагается использовать соответственно понятия «Профиль должности» и «Расширенный профиль должности» [5,6].

Профиль должности, разработанный для решения задач учета содержит формальные требования к полу, возрасту, образованию, опыту специалистов и т.д. и функционал должности, описывающий функции, которые должен выполнять персонал. Расширенный профиль должности, помимо этого, содержит профиль профессиональных компетенций (требования к профессиональным знаниям и навыкам должности для конкретных работников, все компетенции должны содержать шкалу оценки или градацию требований) и личностный профиль (содержит требования к личностным качествам работника, отражает те качества работника, которые могут оказывать значительное влияние на деятельность в данной должности, например, характеристики когнитивных процессов, таких, как внимание, память, скорость мышления, уровень обучаемости, адаптивность к новым вызовам и др.).

Методика перехода от «Профиля должности» к «Расширенному профилю должности» описана в [6]. В [5,7] приведены примеры формирования расширенного профиля должности и методика распределения

высококвалифицированных специалистов по проектам предприятия на основе оценке их компетентности и с целью минимизации затрат предприятия.

Помимо модернизации объектной части СУП необходимо учесть и то, что СУП является частью КИС, поэтому хотя и рассматривается, так сказать «отраслевое» решение СУП 1С, что соответственно снижает издержки по доработке представления данных и методов их обработки, но не распространяется на всю КИС предприятия в целом.

Учитывая, что большинство современных СУП имеют сервис-ориентированную архитектуру, то изменения затронут «центральную» базу данных плюс добавление соответствующих аналитических сервисов. Приложения, реализующие учетные функции не должны быть затронуты изменениями. Изменение функциональности приведет к добавлению нового независимого приложения и включения дополнительного веб сервиса в среду обмена данными. Работоспособность всего комплекса при этом должна сохраниться. После окончания модернизации желательно проведение реинжиниринга программного обеспечения в целях упрощения аппаратно-программного комплекса и удаление из нее всего лишнего.

Разработанная методика модернизации СУП включает следующие шаги:

1. Построение модели данных расширенного профиля должности.
2. Построение модели существующей исходной СУП на основе расширенного профиля должности.
3. Построение модели модернизированной СУП на основе расширенного профиля должности.
4. Разработка и реализаций нового функционала СУП в виде программных модулей в соответствии с моделью модернизированной системы.

Учитывая, что реализации многих СУП, ориентированных на российский рынок выполнены на программной платформе «1С», можно отметить, что при проведении практических мероприятий при модернизации СУП необходимо выполнить коррекцию стандартных объектов метаданных «1С» – специальных данных, описывающих структуру базы данных, создать новые объекты метаданных, выполнить настройку соответствующих связей [4,7]. На практике это решается изменением существующих справочников, регистров и документов, и созданием новых. Полученные типовые решения могут быть оформлены в виде программной библиотеки и использованы при проведении последующих модернизаций СУП других предприятий.

#### **Разработка профиля стандартов модернизированной СУП**

Разрабатываемый профиль стандартов СУП должен послужить достижению следующих видов переносимости:

- переносимость данных (стандарт ISO 7498); стандарты обмена ГОСТ 6201–90 (ISO 9735), ГОСТ 6106–87(ISO 6422). Способность перемещать данные от одной платформы на другую является основой для достижения переносимости приложения;
- переносимость программы, заключающаяся в переносе системы при замене технических средств (ISO 9945);
- переносимость пользователя – возможность пользователей работать в системе без переучивания;
- расширяемость – возможность наращивания новых функций, которыми ранее СУП не обладал.

Итак, стандартизации подлежат:

- управление БД;
- пользовательский интерфейс;
- интерфейсы взаимодействия СУП со средой;
- данные, документы, отчетные формы и т.д.;
- безопасность СУП.

#### **Объекты стандартизации**

##### **Управление БД.**

##### **Взаимодействие с БД**

Когда возникает задача взаимодействия разнородных СУП между собой, особенно при создании баз данных и СУП, возникает целый ряд проблем, связанных с описанием данных и доступом к ним, управления данными, форматами обмена, объектно-ориентированными языками. Как правило, для взаимодействия с базой данных, использует язык SQL.

К настоящему времени имеется два принятых международных стандарта SQL: SQL/89 и SQL/92. В стандарте SQL/92 специфицированы такие важные аспекты, как средства манипулирования схемой базы данных, динамический SQL, расширены возможности языка для формулировки запросов в алгебраическом стиле и т.д.

### **Оценка качества системы управления базой данных**

Для анализа свойств баз данных предлагается выделять характеристики качества системы управления базой данных и содержащейся в ней информации. Состав этих характеристик рекомендуется систематизировать на основе требований международного стандарта ISO 9126

#### **Пользовательский интерфейс.**

Стандартизация интерфейса – одно из главных требований, к разрабатываемой СУП. Интерфейс должен быть выстроен таким образом, что бы с программой практически сразу можно было работать, не затрачивая больших сил и средств на переобучение персонала. Существует ряд стандартов ISO на графический пользовательский интерфейс, охватывающий все аспекты визуального представления информации (ISO 9241). Для экспертной оценки правильности управляющих средств пользовательского интерфейса на основе сформированы списки оценочных элементов (ГОСТ Р ИСО/МЭК 25010-2015 Информационные технологии. Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Модели качества систем и программных продуктов).

#### **Интерфейсы взаимодействия СУП со средой.**

Здесь можно выделить две группы стандартов: стандарты интерфейсов взаимодействия прикладных программ с СУП (API) и стандарты интерфейсов взаимодействия СУП с внешней для него средой (EEI).

#### **Структуры данных и документов, форматы данных.**

Структуры данных и документов, форматы данных:

- форматы метафайла для представления и передачи графической информации (CGM);
- спецификация сообщений и электронных данных для электронного обмена в управлении, коммерции и транспорте (EDIFACT);
- спецификации документов — спецификации структур учреждений документов (ODA);
- спецификации структур документов для производства (SGML) ;
- языки описания документов гипермедиа и мультимедиа: HTML, HyTime, SMDI, SMSL, SPDS, DSSSL.
- спецификация форматов графических данных JPEG, JBIG и MPEG.

#### **Безопасность СУП.**

Одним из главных результатов деятельности в сфере систематизации требований и характеристик защищенных СУП стала система международных и национальных стандартов безопасности информации, которая насчитывает более сотни различных документов. Национальный стандарт безопасности ГОСТ/ИСО МЭК 15408-2002 "Общие критерии оценки безопасности информационных технологий" действует с 2004 г. и не содержит определенных требований к конкретным системам защиты информации, а представляет собой набор определений и правил для описания различных системы защиты, позволяя разработчику самому оценить соответствие средств защиты его потребностям. Российский стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408 "Общие критерии оценки безопасности информационных технологий" представляет собой перевод международного стандарта. В последние годы в Российской Федерации приняты следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 27013-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководство по совместному использованию стандартов ИСО/МЭК 27001 и ИСО/МЭК 20000-1» – вступает в силу 1 сентября 2015 г.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 27037-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководства по идентификации, сбору, получению и хранению свидетельств, представленных в цифровой форме»

ГОСТ Р ИСО/МЭК 27037-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководства по идентификации, сбору, получению и хранению свидетельств, представленных в цифровой форме» – вступил в силу 1 ноября 2015 г.

ГОСТ Р 56939-2016 Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования

ГОСТ Р 56939-2016 Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования (Information protection. Secure Software Development. General requirements). Дата введения в действие 01.06.2017.

Применение этих стандартов позволит разрабатываемую СУП привести в состояние устойчивости данных к случайным или преднамеренным воздействиям, исключая недопустимые риски их уничтожения, искажения и раскрытия, которые приводят к материальным потерям организации [5].

Разработанный профиль стандартов модернизированного СУП представлен в таблице 1:

Таблица 1

Профиль стандартов СУП	
Направления стандартизации	Стандарты
Оценка качества СУБД	ISO 9126
Взаимодействия с базой данных	SQL/89 SQL/92
Пользовательский интерфейс	ISO 9241 ГОСТ Р ИСО/МЭК 25010-2015 Информационные технологии. Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Модели качества систем и программных продуктов
Интерфейсы взаимодействия СУП со средой	Стандарты интерфейсов взаимодействия прикладных программ со средой СУП (API) Стандарты интерфейсов взаимодействия самого СУП с внешней для него средой (EEI)
Структуры данных и документов, форматы данных	Форматы метафайла для представления и передачи графической информации (CGM) Спецификация сообщений и электронных данных для электронного обмена в управлении, коммерции и транспорте (EDIFACT) Спецификации документов — спецификации структур учреждений документов (ODA) Спецификации структур документов для производства (SGML) Языки описания документов гипермедиа и мультимедиа: HTML, NuTime, SMDI, SMSL, SPDS, DSSSL; Спецификация форматов графических данных JPEG, JBIG и MPEG.
Безопасность системы	ГОСТ/ИСО МЭК 15408-2002 «Общие критерии оценки безопасности информационных технологий» ГОСТ Р ИСО/МЭК 27013-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководство по совместному использованию стандартов ИСО/МЭК 27001 и ИСО/МЭК 20000-1» – вступает в силу 1 сентября 2015 г. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27037-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководства по идентификации, сбору, получению и хранению свидетельств, представленных в цифровой форме» ГОСТ Р ИСО/МЭК 27037-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководства по идентификации, сбору, получению и хранению свидетельств, представленных в цифровой форме» – вступил в силу 1 ноября 2015 г. ГОСТ Р 56939-2016 Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования ГОСТ Р 56939-2016 Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования (Information protection. Secure Software Development. General requirements). Дата введения в действие 01.06.2017.

### Заключение

Необходимость модернизации СУП обуславливается наличием существенного разрыва между имеющейся функциональностью и новыми бизнес-требованиями в сфере управления человеческими ресурсами. Поиск, подбор, привлечение, адаптация и переобучение работников; управление их профессиональным развитием и рабочей эффективностью, а также удержание наиболее полезных и опытных специалистов является ключевыми направлениями деятельности служб управления персоналом.

Столь развитый функционал СУП означает, что для принятия оптимальных решений, выстраивания долгосрочной стратегии и лучшего понимания текущих возможностей человеческих ресурсов предприятия необходимо разрабатывать и применять новые специализированные методы обработки больших объемов разнородных данных с привлечением современных технических средств и информационных технологий.

Также неохваченной остается задача оценки и учета компетентности персонала предприятия. А

высококвалифицированные специалисты представляют собой наиболее продуктивный ресурс любого предприятия, являются «носителями» его интеллектуального капитала, активно востребованы в проектной деятельности.

Помимо решения задач, связанных с семантикой представления и методами оценки компетенций необходимо решить чисто технические задачи по внедрению нового функционала СУП. Использование разработанного профиля на данном этапе модернизации СУП позволит снизить трудозатратность, продолжительность, стоимость и улучшить остальные технико-экономические характеристики программной системы при ее эксплуатации и сопровождении.

#### Список литературы

---

1. Зыков, С.В. Исследование и реализация интегрированной корпоративной информационной системы для решения задач управления персоналом Автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата технических наук / МИФИ, Москва, 2000, 24 с.
2. Липаев, В.В. Программная инженерия. Методологические основы: Учеб. М.: ТЭИС, 2006. — 608 с.
3. Головин, С.А., Андрианова, Е.Г., Гудкова, О.К., Лаптев, А.Н. Методика формирования профилей стандартов информационных технологий в интересах обеспечения интероперабельности сложных распределенных систем / Журнал радиоэлектроники. 2014. № 12. С. 25
4. Радченко, М.Г., Хрусталева, Е.Ю. 1С:Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. – Спб.: Питер, 2009. – 874 с.
5. Буланова, Ю.В., Андрианова, Е.Г. Методы и программные средства специальной обработки данных аппаратно-программного комплекса управления человеческими ресурсами предприятия [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования, 2015.- №2 (16.09.2015). -URL <http://www.science-education.ru/129-21548> (дата обращения 20.06.2016)
6. Буланова Ю.В., Андрианова Е.Г. Применение комбинаторных методов для оценки выполнимости проектов предприятия высококомпетентным персоналом. // Фундаментальные исследования, 2015. - № 8 (часть 3). –С. 449-453
7. Буланова, Ю.В., Андрианова, Е.Г. Процессы модернизации систем управления персоналом на основе расширенного метаописания профиля должности / ИТ-Стандарт. 2015. Т. 1. № 1-1 (2). С. 36-44
8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27013-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководство по совместному использованию стандартов ИСО/МЭК 27001 и ИСО/МЭК 20000-1»
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27013-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководство по совместному использованию стандартов ИСО/МЭК 27001 и ИСО/МЭК 20000-1» – вступает в силу 1 сентября 2015 г.
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27033-3-2014 «Безопасность сетей. Часть 3. Эталонные сетевые сценарии. Угрозы, методы проектирования и вопросы управления»
11. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27033-3-2014 «Безопасность сетей. Часть 3. Эталонные сетевые сценарии. Угрозы, методы проектирования и вопросы управления» – вступает в силу 1 ноября 2015 г
12. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27037-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководства по идентификации, сбору, получению и хранению свидетельств, представленных в цифровой форме»
13. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27037-2014 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководства по идентификации, сбору, получению и хранению свидетельств, представленных в цифровой форме» – вступает в силу 1 ноября 2015 г.
14. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности
15. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности. Information technology. Security techniques. Code of practice for information security management. Дата введения в действие 01.01.2014. Код ОКС 35.040.
16. ГОСТ Р 56939-2016 Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования
17. ГОСТ Р 56939-2016 Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования (Information protection. Secure Software Development. General requirements). Дата введения в действие 01.06.2017.

18. <http://www.itstandard.ru/> - Группа ИТ-Стандарт, дата обращения 01.07.2016

## Reference

---

1. Zykov S.V Research and implementation of integrated corporate information system solutions for personnel management tasks Cand. Dis. for the degree of Candidate of Technical Sciences / Engineering Physics Institute, Moscow, 2000, 24 p.
2. Lipaev, V.V. Software Engineering. Methodological bases: Proc. M. : TEIS, 2006. - 608 p.
3. Golovin S.A., Andrianova, E.G., Gudkov, D.C., Laptev, A.N. Methodology of profiles of standards of information technology in order to ensure interoperability of complex distributed systems / electronics magazine. 2014. № 12. S. 25
4. Radchenko, M.G., Hrustaleva, E.J. 1C: Enterprise 8.2. Practical Developer Guide. Sample and standard techniques. / M.G. Radchenko, E.J. Hrustaleva. - SPb. : Peter, 2009. - 874 p.
5. Bulanova, Y.V., Andrianova, E.G. Methods and software of special data processing hardware and software management of human resources of an enterprise [Electronic resource] // Modern problems of science and education, 2015. - №2 (16.09.2015). -URL [Http://www.science-education.ru/129-21548](http://www.science-education.ru/129-21548) (reference date 20/06/2016)
6. Bulanova, Y.V., Andrianova, E.G The use of combinatorial methods to assess the feasibility of the projects the company highly competent staff. // Basic Research, 2015. - № 8 (Part 3). -FROM. 449-453
7. Bulanova, Y.V., Andrianova, E.G The processes of modernization of human resource management systems on the basis of the extended meta descriptions profile positions / IT standard. 2015. T. 1. № 1-1 (2). S. 36-44
8. GOST R ISO / IEC 27013-2014 "Information technology. Methods and security features. Joint Guidelines for the use of ISO / IEC 27001 and ISO / IEC 20000-1 "
9. GOST R ISO / IEC 27013-2014 "Information technology. Methods and security features. Joint Guidelines for the use of ISO / IEC 27001 and ISO / IEC 20000-1 "- comes into force September 1, 2015
10. GOST R ISO / IEC 27033-3-2014 "Network Security. Part 3: Reference networking scenarios. Threats, design techniques and control issues "
11. GOST R ISO / IEC 27033-3-2014 "Network Security. Part 3: Reference networking scenarios. Threats, design techniques and control issues "- comes into force on 1 November 2015
12. GOST R ISO / IEC 27037-2014 "Information technology. Methods and security features. Guidelines for the identification, collection, preparation and storage of evidence submitted in digital form "
13. GOST R ISO / IEC 27037-2014 "Information technology. Methods and security features. Guidelines for the identification, collection, preparation and storage of evidence submitted in digital form "- shall enter into force on 1 November 2015
14. GOST R ISO / IEC 27002-2012 Information technology. Methods and security features. Set of rules and regulations of information security management
15. GOST R ISO / IEC 27002-2012 Information technology. Methods and security features. Set of rules and regulations of information security management. Information technology. Security techniques. Code of practice for information security management. Effective date 01.01.2014. ACS Code 35.040.
16. GOST R 56939-2016 Information Security. Developing secure software. General requirements
17. GOST R 56939-2016 Information Security. Developing secure software. General requirements (Information protection. Secure Software Development. General requirements). Effective date 06.01.2017.
18. <http://www.itstandard.ru/> - Group IT Standard treatment date 07/01/2016