



ИНЖЕНЕРНО-ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ЦЕНТР

"ИНСОФТ"

**СООТВЕТСТВИЕ СИСТЕМЫ
ПЕРСОНАЛЬНОГО УЧЕТА
НАСЕЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ
КОНЦЕПЦИИ СТАНДАРТИЗАЦИИ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Директор по НИОКР - Е.В. БОЙЧЕНКО

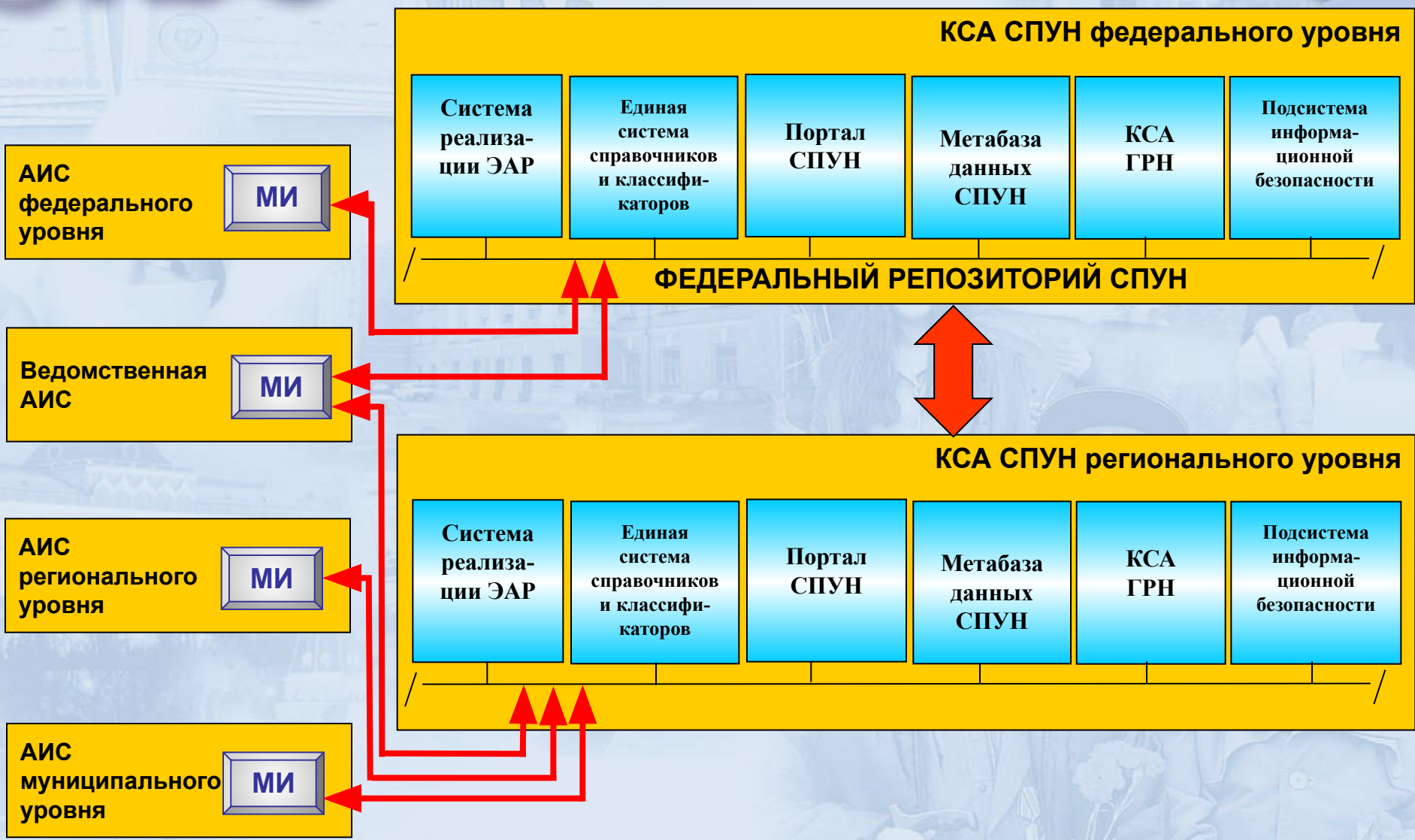


План презентации

1. Архитектура СПУН. Основные компоненты.
2. Использованное пространство спецификаций.
3. Результаты экспертизы головного исполнителя на соответствие СПУН главному профилю АПО.
4. Предложения по корректировке главного профиля АПО.



Архитектура СПУН





СПУН 2005 год

Стандарты, используемые при разработке типовых модулей интеграции компонент СПУН:

- Стандарт по обмену данными в СПУН;
- Стандарт на регламенты взаимодействия компонент СПУН;
- Стандарт на справочники и классификаторы СПУН;
- Стандарт на сервис по утраченным и недействительным паспортам;
- Стандарт на модуль интеграции компонента СПУН.

СПУН 2005 год

Стандарты, используемые при разработке сервисов по ведению регионального регистра населения:

- Стандарт по обмену данными в СПУН;**
- Стандарт на регламенты взаимодействия компонент в СПУН;**
- Стандарт по процедуре идентификации личности при отсутствии ИПД в СПУН;**
- Стандарт на модуль интеграции компонента СПУН;**
- Стандарт на справочники и классификаторы СПУН;**
- Стандарт «Идентификатор персональных данных»**



СПУН 2005 год

**Стандарты, используемые при разработке
метабазы СПУН:**

- **Стандарт по обмену данными в СПУН;**
- **Стандарт на справочники и классификаторы СПУН.**



СПУН 2005 год

**Стандарты, используемые при разработке
единой системы справочников и
классификаторов СПУН:**

- Стандарт по обмену данными в СПУН;**
- Стандарт на справочники и классификаторы СПУН**

СПУН 2005 год

Стандарты, используемые при разработке сервисов межсистемного взаимодействия СПУН:

- **Стандарт по обмену данными в СПУН;**
- **Стандарт на регламенты взаимодействия компонент в СПУН;**
- **Стандарт по процедуре идентификации личности при отсутствии ИПД в СПУН;**
- **Стандарт на справочники и классификаторы СПУН;**
- **Стандарт на сервис по утраченным и недействительным паспортам.**



СПУН 2005 год

Стандарты, используемые при разработке сервисов обращения граждан к СПУН:

- **Стандарт по обмену данными в СПУН;**
- **Стандарт по процедуре идентификации личности при отсутствии ИПД в СПУН;**
- **Стандарт на справочники и классификаторы СПУН;**
- **Стандарт на сервисы обращения граждан к СПУН .**



Использованное пространство спецификаций

**Главный профиль АПО, версия 0.4, редакция
03.08.05**

Архитектурный уровень спецификации

Функциональный уровень спецификации

Локальный уровень спецификации



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации

Эталонная модель для открытой распределенной обработки – ODP RM

Использована при эскизном проектировании СПУН.

Пример. Эскизный проект на системную и информационную архитектуру СПУН в пилотном регионе., том 1, том 2. СПУН 2004 года

Средство моделирования – Rational Rose



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации

**Язык спецификации интерфейсов объектов -
ODP IDL**

**Используется для описания интерфейсов
Web сервисов**

**Пример. Руководство администратора на
модуль интеграции.**



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации

Архитектура открытого распределенного управления. Анализ провести не удалось, так как стандарт является закрытым.



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации

Эталонная модель окружения открытых систем OSE RM. Анализ провести не удалось, так как стандарт является закрытым. В свободном доступе имеются аналогичные стандарты 1994 и 1997 годов.



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации

Эталонная модель управления данными DM RM.

Используется в техническом проекте на СПУН при описании проектных решений:

- по составу информации, объему, способам ее организации, видам машинных носителей, входным и выходным документам и сообщениям, последовательности обработки информации и другим компонентам;
- по составу программных средств, языкам деятельности, алгоритмам процедур и операций и методам их реализации.



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации

Эталонная модель машинной графики

Используется:

- При разработке сервисов обращения граждан к СПУН в пользовательском интерфейсе портала СПУН.
Пример. Руководство пользователя комплекса программ по ведению портала СПУН.
- При разработке сервисов СПУН в пользовательском интерфейсе администратора репозитория СПУН.
Пример. Руководство пользователя, руководство администратора комплекса программ на сервисы межсистемного взаимодействия и сервисы обращения граждан к СПУН.



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации

Эталонная модель открытой архитектуры документов и обмена форматами – ODA RM. Анализ провести не удалось, так как стандарт является закрытым.



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации

Эталонная модель управления качеством и обеспечения качества – ISO 9000.

Используется при разработке программ и методик испытаний.

Примеры:

- Программа и методика предварительных испытаний комплекса программ на сервисы межсистемного взаимодействия СПУН;
- Программа и методика предварительных испытаний комплекса программ на сервисы обращений граждан к СПУН;
- Программа и методика предварительных испытаний комплекса типовых программ и информационного обеспечения портала СПУН;
- Программа и методика комплексных испытаний СПУН;
- Программа и методика испытаний модулей интеграции.



Результаты. Архитектурный уровень спецификации

**Эталонная модель жизненного цикла
программного обеспечения**

Используется в техническом проекте на СПУН



Результаты.

Архитектурный уровень спецификации Методы тестирования конформности

Для тестирование на соответствия требованиям ТЗ используются:

- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9646-1-93** Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Методология и основы аттестационного тестирования. Часть 1. Общие положения.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9646-2-93** Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Методология и основы аттестационного тестирования. Часть 2. Спецификация комплекта абстрактных тестов.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9646-4-93** Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Методология и основы аттестационного тестирования. Часть 4. Реализация тестов
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9646-5-93** Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Методология и основы аттестационного тестирования. Часть 5. Требования к испытательным лабораториям и клиентам в процессе оценки соответствия.



Результаты. **Архитектурный уровень спецификации**

**Эргономика программных продуктов –
стандарты не используются**



Результаты. Архитектурный уровень спецификации

Управление безопасностью

Разработаны документы:

- Аналитический отчет по информационной безопасности СПУН;
- Проект концепции информационной безопасности СПУН;
- Пояснительная записка к концепции информационной безопасности СПУН;
- Эскизный проект на организацию системы информационной безопасности СПУН и управления ею;
- Требования к техническим средствам обеспечения информационной безопасности в СПУН;
- Список нормативно-правовых актов , необходимых для реализации Концепции информационной безопасности СПУН;
- Список стандартов и спецификаций, необходимых для реализации Концепции информационной безопасности СПУН;
- Предложения по внесению изменений в нормативно-правовые акты;
- Предложения по использованию единой инфотелекоммуникационной структуры для обеспечения работы СПУН.

Планируем использовать в 2006 году



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

Моделирование процессов

**Используется нотация IDEF0. В 2006 году по всем ЭАР
будут разработаны и уточнены (в части ЭАР 2005 года)
модели. Средство моделирования – gosmaster
(orgmaster).**



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

Моделирование процессов

Общее моделирование процессов СПУН проведено на этапе эскизного проектирования.

Пример. Эскизный проект на системную и информационную архитектуру СПУН в пилотном регионе, том 1, том 2. СПУН 2004 года

Средство моделирования – Rational Rose



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

Архитектура безопасности. Ролевые модели.

В главном профиле АПО отсутствуют.



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

**Определение этапов и процессов жизненного
цикла программ.**

Используется:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99

**Информационная технология.
Процессы жизненного цикла
программных средств.**



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

Определение стадий разработки системы.

Используется ГОСТ 34.601-90



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

**Определение состава проектной и рабочей
документации на систему.**

Используется ГОСТ 34.201-89



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

Сопровождение и поддержка.

Используется ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002

Информационная технология.

Сопровождение программных средств.



Результаты.



**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

**Моделирование и трансформация данных
Представление структурированных данных
при межсистемном взаимодействии**

**Extensible Markup Language (XML) - используется (другие форматы
не используются);**

Стандарт W3C – используется;

<http://www.w3.org/TR/2004/REC-xml11-20040204/> - используется.

Пример.

- 1. Комплект документации к техническому проекту на сервисы межсистемного взаимодействия.**
- 2. Комплект документации к техническому проекту на сервисы обращения граждан к СПУН.**
- 3. Комплект документации к техническому проекту на портал СПУН.**
- 4. Комплект документации к техническому проекту на СПУН.**

Результаты.



Функциональный уровень спецификации, организационный разрез.

Моделирование и трансформация данных
Трансформация данных на метаязыке для
представления

XSL Extensible Stylesheet Language Transformation
(XSLT) v1.0 – используется;

Стандарт W3C – используется;

<http://www.w3.org/TR/1999/REC-xslt-19991116> - используется.

Пример.

1. Комплект документации к техническому проекту на сервисы межсистемного взаимодействия.
2. Комплект документации к техническому проекту на сервисы обращения граждан к СПУН.



Результаты.



**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

**Моделирование и трансформация данных
Описание структуры данных на метаязыке**

XML Schema Definition (XSD) v1.0 - используется;

Стандарт W3C – используется;

XML Schema Part 1: Structures – используется;

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-1/> - используется;

XML Schema Part 2: Datatypes – используется;

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/> - используется;

Другие не используются.

Пример.

- 1. Комплект документации к техническому проекту на сервисы межсистемного взаимодействия.**
- 2. Комплект документации к техническому проекту на сервисы обращения граждан к СПУН.**



Результаты.



Функциональный уровень спецификации, организационный разрез.

**Метаданные информационных объектов
Базовый набор элементов метаданных для описания
информационных объектов**

**Dublin Core Metadata element set
ISO Standard 15836-2003**

[http://dublincore.org/documents/ 2004/12/20/dces/](http://dublincore.org/documents/2004/12/20/dces/)

При описании метабазы приведенные стандарты не использованы

В работах СПУН 2006 запланированы доработки стандартов СПУН и проектной документации в части метабазы данных и использование Dublin Core Metadata initiative



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

Метаданные информационных объектов

**Распределенный поиск библиографических
метаданных.**

Данная функция в СПУН отсутствует.



Результаты.



**Функциональный уровень спецификации,
организационный разрез.**

Форматы файловых объектов

- **PDF** – не используется;
- **HTML** – используется на портале СПУН;
- **RTF** – используется для разработки проектной и рабочей документации;
- **GIF87** – используется на портале СПУН;
- **JPEG** - используется на портале СПУН.



СПУН. РЕПОЗИТОРИЙ

1. СПУН. Среда интеграции и Хранилище

MS Windows Server'2003 SP1 EE, MS BizTalk'2004 SP1,
MS SQL Server'2000 SP3, MS VS .NET 2003

Комплекс типовых программ на сервисы межсистемного взаимодействия СПУН, сервисы обращения граждан к СПУН (в части, реализованной на MS Biztalk), ПО для работы с Хранилищем (метабаза и справочники)

2. СПУН. Портал

MS Windows Server'2003 SP1 EE, Apache TomCat_Java 2
SDK Standard Edition

Комплекс типовых программ на сервисы обращения граждан СПУН (в части, реализованной на базе Портала).

Комплекс типовых программ и информационное обеспечение портала СПУН.

Протоколы HTTP (SOAP), FTP, SMTP

3. СПУН. Подсистема безопасности

Подсистема безопасности АИС

Протоколы HTTP (SOAP), FTP, SMTP

Модуль интеграции

АИС

ПЭВМ доступа граждан

WEB-browser



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
вычислительный разрез.**

Архитектура приложений

**Архитектура со средним слоем – Java 2 Platform, ОПО
портала СПУН с открытым кодом**



Результаты.



**Функциональный уровень спецификации,
инфраструктурный разрез.**

Доступ к данным

- на портале СПУН JDBC
(доступ имеют администраторы АИС и граждане);
- при администрировании репозитория СПУН – прямое
соединение с Microsoft SQL Server
(доступ имеет администратор репозитория СПУН).



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
инфраструктурный разрез.**

Человеко-машинные интерфейсы

- на портале СПУН HTML v 4.01, HTTP v 1.1



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
инфраструктурный разрез.**

Машинные интерфейсы

- в репозитории СПУН – SOAP, WSDL;
- в модуле интеграции - SOAP, WSDL.



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
инфраструктурный разрез.**

Электронная почта, передача файлов

- в репозитории СПУН – SMTP, POP3, FTP;
- в модуле интеграции - SMTP, POP3, FTP.



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
инфраструктурный разрез.**

**Обнаружение объектов взаимодействия, сервисы
каталогов**

- в репозитории СПУН – UDDI v 3.0, LDAP



Результаты.

**Функциональный уровень спецификации,
инфраструктурный разрез.**

Кодирование символов - Unicode v3.0 UTF-8



Предложения по корректировке Главного профиля

Явные ошибки



1. Эталонная модель для открытой распределенной обработки имеет англоязычное сокращение RM ODP
2. Нарушение принципа доступности стандарта для следующих стандартов:
 - ISO 13244 – подмодель Архитектура открытого распределенного управления;
 - ISO/IEC 7498:1996 – эталонная модель окружения открытых систем;
 - ISO 8613 – эталонная модель открытой архитектуры документов и обмена форматами.

Предложение. Исправить ошибки. Все стандарты разместить в открытом доступе в Интернет.



Предложения по корректировке Главного профиля



Необоснованно не используются российские стандарты для управления качеством и обеспечения качества программного обеспечения. Вместо этого использованы стандарты по обеспечения качества систем в целом. Данные стандарты больше подходят для автоматизированных систем, а не для архитектуры программного обеспечения.

Предлагается использовать следующие российские стандарты:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 | Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование. |
| ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 | Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению. |
| ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 | Информационная технология. Сопровождение программных средств. |
| ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-2002 | Информационная технология. Уровни целостности систем и сопровождение программных средств. |

Предложение. Кардинально переработать раздел «Эталонная модель управления качеством и обеспечения качества».



Предложения по корректировке Главного профиля



Вызывает недоумение, почему вместо принятых российских стандартов, используются западные аналоги

Например, предлагается

ISO/IEC 12207 Information technology -- Software life cycle processes

В России с 2000 года успешно используется стандарт

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология.
Процессы жизненного цикла программных средств**

Предложение. Для всех российских стандартов серии ГОСТ-Р привести обоснование, почему предлагается вместо них использовать зарубежные аналоги.



Предложения по корректировке Главного профиля



В главном профиле введен термин «Конформность».

Предлагается использовать стандарт ISO/IEC DIS 13210, Information Technology - Test methods for measuring conformance to POSIX.

В Российских стандартах имеется термин «аттестационное тестирование».

С 1993 года успешно используются ГОСТы :

Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9646-1-93 Методология и основы аттестационного тестирования. Часть 1. Общие положения.

Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9646-2-93 Методология и основы аттестационного тестирования. Часть 2. Спецификация комплекта абстрактных тестов.

Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9646-4-93 Методология и основы аттестационного тестирования. Часть 4. Реализация тестов.

Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9646-5-93 Методология и основы аттестационного тестирования. Часть 5. Требования к испытательным лабораториям и клиентам в процессе оценки соответствия.

Предложение. Обосновать необходимость использование нерусских терминов вместо принятых в серии стандартов ГОСТ-Р. Привести расчеты по требуемым затратам на переход к новой терминологии.



Предложения по корректировке Главного профиля



В Главном профиле путаются понятия – автоматизированная система, программное обеспечение, информационное обеспечение

Пример 1: Пункт 4.1.3. Разработка и документирование систем

Комментарий: Не понятно, почему здесь используется термин «система», а профиль «архитектуры программного обеспечения»

Пример 2: Пункт 4.2.2. Метаданные информационных объектов.

Комментарий: Информационное обеспечение не является составной частью программного обеспечения.

Предложение. Изменить название документа, например, Главный профиль архитектуры автоматизированных систем. Привести в систему используемую терминологию.



Предложения по корректировке Главного профиля

Содержание раздела 4.1.3. Разработка и документирование систем не соответствует его названию.

Необоснованно «забыт» РД 50 - 34.698 – 90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

Предложение. В обязательном порядке включить этот документ в профиль



Предложения по корректировке Главного профиля



Профиль имеет явные пробелы. Отсутствуют спецификации:

4.1.2. Архитектура безопасности. Ролевые модели.

4.1.4. Сопровождение и поддержка

Предложение. Устранить пробелы в профиле. Для устранения пробелов максимально использовать серию стандартов ГОСТ Р.



Предложения по корректировке Главного профиля



Вызывает недоумение отсутствие формата ppt для визуальных презентаций.

15 - Замокворонцовский отдел ЗАГС Управления ЗАГС Москвы - 15 пользователей.

3 - 508. Отдел ЗАГС Истринского района Управления ЗАГС Московской области.

33 - 3984. Отдел ЗАГС Близово Елизовского района Управления ЗАГС Московской области.

36 - 4981. Районный отдел ЗАГС Чеченской Республики - 2 пользователя.

78-5079. Верховный совет Кольчужейского района Управления ЗАГС Московской области.

01 - 6102. Хасавюртовская администрация Хасавюртовского района Чеченской Республики - 2 пользователя.

ИНЖЕНЕРНО-ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ЦЕНТР

"ИНСОФТ"

119607, Москва, ул. Удальцова, 85

Тел.: (495) 932-52-00

Факс: (495) 931-47-11

E-mail: insoft@insoft.ru

www.insoft.ru

15000
пользователей

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ev@insoft.ru

26 - 13136. Избирательная комиссия Московской области - 10 пользователей.

27 - 14042. Избирательная комиссия Калужской области - 15 пользователей.

203 - 14205. Паспортный стол №1 Когалынского городского муниципального унитарного предприятия «Управляющая компания по жилищно-коммунальным услугам» - 3 пользователя.

306 - 14358. МУ Хозрасчетного расчетно-кассового центра по обработке коммунальных платежей города Хабаровска - 52 пользователя.

428 - 14442. МУП Калининского района Чеченской Республики.

728 - 14732. Паспортно-визовое отделение ОВД района Ясенево города Москвы - 4 пользователя.

922 - 14926. Паспортный стол №1 Ленинского РОВД города Магнитогорска - 4 пользователя.

079 - 15000. Адресная служба Бюро города Хабаровска - 25 пользователей.