

УДК 004:001.1

Шевцов Олександр Михайлович, здобувач кафедри інформаційної політики Національної академії державного управління при Президентові України, начальник відділу проектування АІС ДПС Департаменту розвитку та модернізації ДПС

АРХІТЕКТУРА ЕЛЕКТРОНИХ КОМУНІКАЦІЙ

Анотація

Метою дослідження є аналіз основних засад створення та функціонування ІТ-систем в структурі інтегрованої архітектури електронних комунікацій органів державної влади України та внесення практичних рекомендацій щодо цього питання при реалізації програми переходу до єдиної архітектури електронного Уряду, яка базується на використанні та застосуванні електронних послуг. Запропоновано шляхи розбудови ІТ-архітектури в структурі електронних комунікацій органів державної влади на базі єдиної концепції опису інтегрованої архітектури електронного уряду. Розглянуті основні ІТ-практики (рамочні моделі), що описують ІТ-архітектуру та приклади їх застосування при побудові єдиної архітектури електронної взаємодії суспільства. Наведені головні відмінності щодо їх практичного застосування. Коротко розглянуто складові розробки ІТ-архітектури на шляху реалізації державними інституціями єдиних та стандартизованих процесів управління підприємства із застосуванням сервіс-орієнтованого підходу.

Ключові слова: інформаційна система, ІТ-архітектура, архітектура електронного Уряду, рамочні моделі.

Вступ

У сучасному інформаційному світі місце і роль держави та державних інституцій визначає спроможність виробляти і застосовувати нові знання, технології та нові підходи, методології (стандарти) в галузі ІТ. На етапі формування інформаційного суспільства суттєво зростають вимоги до рівня інформатизації різних сфер діяльності державних інституцій. При цьому особливого значення набуває використання нових підходів та інформаційних технологій для забезпечення інформаційно-аналітичної діяльності органів державної влади, що в умовах проведення соціально-економічних реформ, розширення міжнародного співробітництва, розвитку демократизації суспільства стає безпосереднім чинником економічного зростання, забезпечення обороноздатності країни, соціально-політичної стабільності та розвитку демократичних засад в управлінні державою.

Постановка проблеми

Загальний рівень інформатизації органів державної влади в Україні зараз такий, що, крім проблем власне інтеграції різних інформаційних систем, в даний час потрібно також вирішувати проблеми створення суттєвої модернізації самих об'єктів інтеграції. Відсутність скоординованої системи показників діяльності кожного з органів влади та затверджених стандартизованих методик не дозволяють прозоро відслідковувати узгодженість та несуперечність цілей, що ставляться на всіх рівнях управління.

За останнє десятиріччя в Україні створено та впроваджено низку відомчих і міжвідомчих інформаційно-аналітичних систем. Перед більшістю цих корпоративних систем зараз постали дві основні задачі: стандартизація правил інформаційної взаємодії, узгодження форматів і протоколів даних для взаємного обміну між суб'єктами господарювання, органами державної влади та місцевого самоврядування; застосування алгоритмів аналізу накопиченого у корпоративній системі інформаційного ресурсу для обґрунтування управлінських рішень.

В Україні досі ще вкрай недостатня та неповна система національних ІТ-стандартів, гармонізованих із міжнародними, насамперед ISO/IEC- та CEN/CENELEC-стандартами та іншими провідними ІТ-методологіями. Нині в Україні не змінилося співвідношення кількості ІТ-стандартів до загальної кількості стандартів, воно становить лише декілька відсотків. На сьогодні ISO розроблено та прийнято більше 1,6 тис. міжнародних ІТ-стандартів, а каталог європейського комітету CEN/CENELEC налічує понад 400 ІТ-стандартів. А в Україні за останнє десятиліття розроблено та були впроваджені лише близько сотні національних ІТ-стандартів.

Постановка завдання

Метою публікації є попередній аналіз застосування розвинутими країнами світу провідних ІТ-практик та відповідних методологій (стандартів) на шляху реалізації державними інституціями єдиних та стандартизованих

процесів управління та побудови єдиної архітектури електронної взаємодії суспільства.

Основна частина

Існують різні підходи або рамочні моделі, методики, що описують ІТ- архітектуру. Ці методики визначають класифікацію головних областей архітектури та єдині принципи для їх опису з використанням єдиних правил (політик), стандартів, процесів, моделей, які використовуються для визначення різноманітних елементів архітектури на різних рівнях абстракції.

У квітні 2004 року була опублікована шоста версія архітектури (методології) взаємодії електронного уряду в державному секторі Великобританії e-GIF (e-Government Interoperability Framework) [1]. Цим документом встановлена єдина державна технічна політика та специфікації з метою досягнення високого рівня інтеграції і взаємодії розрізнених інформаційних систем державного сектору (органів влади).

Документ e-GIF є методологічним документом, в якому описуються лише ті специфікації, що важливі з точки зору взаємодії систем, інтеграції даних, доступу до державних послуг в електронній формі, керування урядовим контентом та метаданими, що забезпечує обов'язкове використання усіма органами влади та державними інституціями єдиних політик та специфікацій у галузі ІТ. Такий підхід створює базу інфраструктуру, застосування якої дозволяє державним відомствам концентруватися лише на наданні послуг кінцевому споживачу.

Важливим моментом є те, що в документі e-Government Interoperability Framework головну роль відіграють описи загальних сервісів. Запропоновано реалізація цих сервісів у вигляді Єдиного Урядового шлюзу, який забезпечує загальні сервіси аутентифікації та авторизації користувачів щодо отримання послуг від державних інституцій в електронній формі, сервіси контролю та виконання трансакцій, що стандартні для використання будь-яким відомством, сервіси інтеграції інформаційних систем з Урядовим шлюзом.

Документ COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) включає систематизований набір принципів, стандартів та рекомендацій по проведенню аудиту процесів управління в галузі інформаційних технологій (ІТ) [2]. В документі формалізовані кращі практики в галузі процесів управління ІТ з метою забезпечення єдиного, погодженого підходу при оцінці якості процесів, що можуть бути використані як зовнішніми експертами з аудиту інформаційних систем так і спеціалістами ІТ- підрозділів організацій для планування, самооцінки та оптимізації процесів керування ІТ.

Усі процеси в COBIT визначаються по типовому шаблону: процес спрямовується на забезпечення первинних та вторинних Інформаційних критеріїв щодо діяльності організації, які вимірюються за допомогою Ключових, цільових показників. Реалізація процесу будується за допомогою Критичних факторів успіху, використовуються певні Ресурси, а його характеристики вимірюються за допомогою набору метрик – Ключових показників продуктивності. Таким чином, оцінка процесів може бути виконана з використанням кількісних, вимірювальних параметрів.

Фундаментальним принципом, що задокументований в CobiT є принцип сервісного підходу до реалізації функцій управління інформаційними системами в організації та Принцип управління. Відповідно до цього, з одного боку, ІТ- служба, надає певні послуги функціональним підрозділам організації, а з іншого, вона отримує послуги з боку зовнішніх організацій.

Відповідно до цього, та виходячи з опису і структури Документа зрозуміло, що CobiT надає топ-менеджерам можливість донести свої цілі та завдання до керівників ІТ- підрозділів, при цьому стратегічні та тактичні плани по реалізації перетворюються на чіткі та зрозумілі плани розвитку ІТ та полегшують постійний процес проведення аудиту ІТ. У свою чергу, використовуючи методологію CobiT, керівники ІТ- підрозділів керують керівниками інших підрозділів відповідно до задокументованих правил та чітких вказівок вищого керівництва.

Дж. Захман визначив Архітектуру підприємства, як набір описаних представлень (моделей), що використовуються для опису Підприємства згідно вимог керівного персоналу (якість) та які можуть розвиватися протягом певного періоду (динамічність) [3]. Для зручності опису та його розуміння, Захманом запропоновано Модель архітектури підприємства, якою переслідуються дві головні цілі – з одного боку та для спрощеного сприймання, на логічному рівні всі описи Архітектури поділяються на окремі розділи, а з іншого, забезпечити можливість розгляду цілісної Архітектури з урахуванням окремих точок зору на відповідних рівнях абстракції. Така модель використовується, як засіб для опису архітектури складних виробничих систем.

Модель забезпечує можливість послідовного опису кожного окремого аспекту системи в координації з іншими. Модель Захмана складається з таблиці, що налічує п'ять строк (планувальник, менеджер, архітектор, проектувальник,

розробник) та шість стовпців (данні (що?), функції (як?), мережа (де?), люди (хто?), час (коли?), мотивація (навіщо?)).

Перспективи (строки в таблиці) можуть відповідати рівню управління підприємства: сфера дій (контекст), модель підприємства, модель системи, технологічна (фізична) модель, деталі реалізації, працююче підприємство (організація). Дві перші строки (бізнес-керівники) відповідають найбільш загальним представленням та досить у загальному сенсі описують існуючі плани та цілі. Наступний рівень (ІТ-менеджери та розробники) – рівень логічної моделі, який є більш конкретним але залишається абстрактним. Аналогічно, згідно діяльності організації, верхній рядок «Контекст» - відповідає рівню інтересів вищого керівництва; другий рівень – інтересам бізнес-менеджерам та власникам процесів; третій рівень – рівень, де бізнес-менеджери, бізнес-аналітики та спеціалісти з ІТ працюють разом; четвертий рівень – описує деталі та сферу інтересів проектувальників та розробників системи.

Перший рівень Моделі відповідає рівню бізнес-моделі, на якому розглядаються загальні поняття, цілі та завдання. Другий рівень, визначає концептуальну модель, на якій розглядаються ключові та допоміжні бізнес-процеси. Третій рівень – логічна модель, що описує бізнес-процеси в термінах інформаційних систем, у т.ч. типи даних, правила обробки бізнес-правил тощо. Четвертий рівень – рівень технологічної або фізичної моделі, на якому здійснюється прив'язка даних та операцій над ними до відібраних технологій реалізації, у т.ч. відбираються СКБД, засоби розробки та моделювання процесів. П'ятий рівень – детальна реалізація системи, що включає обладнання, мережну топологію, версії ПЗ, програмний код. Останній, шостий рівень – описує робочу систему на якому визначаються інструкції користувача, інструкції по роботі з системою, навчальні посібники та інші, необхідні для функціонування документи та процедури.

Наведена Модель Захмана використовується для ідентифікації можливих обмежень. Такі обмеження можуть бути як на верхніх рівнях так і на нижчих рівнях опису (наприклад, вказівка керівництва, конкретні ІТ-продукти та технології). Важливим принципом розглянутої Моделі є необхідність послідовного переходу при детальному розгляді. Така послідовність опису Архітектури підприємства є потужним інструментом по застосуванню системного підходу по плануванню, створенню та використанню інформаційних систем та їх подальшої інтеграції.

До недоліків такого підходу можливо віднести відсутність «вбудованих механізмів» розповсюдження змін між елементами таблиці. Іншим недоліком розглянутої Моделі є відсутність розгляду системи в динаміці та розгляд у двомірному просторі. Доопрацювання методики Захмана по опису Архітектури підприємства здійснено у моделях «3D-підприємство», моделях E2AF (Extended Enterprise Architecture Framework), FDA (Four Domains Architecture) та у програмному продукті Popkin Software Architect.

В методиці запропонованої компанією Gartner [4], наведені загальні підходи щодо опису Архітектури по наданню сервісів, що складається з матричного представлення для кожної з основних областей архітектури ІТ таких як, дані, застосування, інтеграція, загальні сервіси та інфраструктура. Кожна така матриця складається з окремих специфікацій, що різняться рівнем деталізації і конкретизації.

Методика Gartner містить концептуальні погляди на проблематику, детальні описи різноманітних представлень архітектури та документів, у тому числі, шаблони документів, що повинні створюватися в процесі роботи над єдиною архітектурою (бачення загальних вимог, концептуальна архітектура, опис бізнес-процесів, бачення організаційної моделі тощо). Методика описує організацію архітектурного процесу та його зв'язок з іншими аспектами управління ІТ, а саме з процесом управління корпоративними проектами.

Підхід Gartner являє собою приклад реалізації методології достатньо високого рівня. Він задає загальну, рамкову модель опису та не визначає конкретних форматів або спеціалізованих мов опису процесів. Все, що відноситься до розробки архітектури пов'язане з важливими підходами та рекомендаціями у вигляді послідовних кроків та конкретних завдань кожного з учасників процесу розробки архітектури підприємства.

В методиці від META Group [5] наведено докладний опис правил розробки архітектури підприємства Enterprise Architecture Desk Reference згідно якої, архітектура одночасно являє собою як, певний структурований опис інформаційних технологій (тобто, кінцевим результатом, що включає певні артефакти-стандарти та інші детальні архітектурні документи), а з іншого боку - процес створення та оновлення артефактів архітектури групами людей, які задіяні у цьому процесі. Відмінною властивістю методики META є детальний та формалізований опис саме процесів розробки архітектури та всіх супутніх складових.

Важним аспектом методики META Group є документування явних зв'язків між бізнес-стратегією (потребами) та вимогами до інформаційних систем, тобто, встановлення логічних зв'язків з вимогами до технологічної архітектури.

Для цього використовуються матриці зв'язків між бізнес-стратегіями, вимогами до інформаційних систем та до технологічної архітектури. Результатом такого підходу є формулювання на першому етапі чотирьох документів: список ключових технологічних тенденцій, список бізнес-стратегій, список вимог до інформаційних систем та список вимог до технологічної архітектури.

Бачення загальних вимог є основою для формулювання принципів Концептуальної архітектури, результатом якої є виділення в технологічній архітектурі певного переліку доменів (предметних областей), які поєднують групи пов'язаних між собою технологій та компонент. Домени технологічної архітектури поділяються на базові та прикладні та включають описи, принципи, стандарти, продукти, кращі практики, які можуть багаторазово застосовуватися при побудові IT- системи.

Архітектурна методика META Group розглядає Архітектуру підприємства в інтеграції з іншими ключовими процесами, наприклад, з процесом управління корпоративними IT- програмами та проектами (EPM – Enterprise Program Manager) і процесами вироблення стратегії планування, розробки та впровадження.

Методика TOGAF (The Open Group's Architecture Framework) [6], не є еталонною моделлю опису, а представляє засіб для розробки архітектури інформаційних систем. Основне завдання – прискорити та полегшити процес розробки архітектури організації, забезпечив при цьому належний рівень майбутнього, цільового розвитку.

Наведені в документі TOGAF Архітектурні принципи, які є підмножиною більш загального поняття – IT- принципи, визначають основні аспекти всієї діяльності, що пов'язане з використанням інформаційних технологій. В свою чергу, IT- принципи є деталізацією «більш загальних» принципів, що визначають діяльність організації у цілому. Так, в методиці TOGAF при створенні архітектури підприємства використовуються наступні керівні принципи, як: принцип використання; максимальної користі; безперервності діяльності; загального використання; відповідність законодавству; відповідальність IT- служб; захист інтелектуальної власності; забезпечення якості; загальні метадані; безпека даних; технологічна незалежність; простота використання; мінімізація рішень; своєчасність змін та їх доцільність.

Методика SAM (Strategic Architecture Model), є інструментом аналізу та документування Архітектури підприємства та пов'язаних з цим доменів [7]. Методика SAM використовує нотацію «Сфера інтересів» для представлення цілісного набору фактів про організацію його структуру та операції. SAM надає загальні структури для визначення архітектури та механізмів з метою аналізу інформацію про архітектуру підприємства.

Методика SAM використовує ітеративний підхід при створенні архітектури, що відповідає розробці «зверху-донизу» та «знизу-догори». «Сфера інтересів» SAM дозволяє легко систематизувати всю наявну інформацію, наприклад, про організаційну структуру або по бізнес-процесам. Після того, як пара сфер визначена з достатнім ступенем деталізації, складові цієї сфери можуть бути пов'язані реальними зв'язками між об'єктами аналізу.

Наведена класифікація дозволяє, по-перше, зрозуміти, яка саме частина архітектури нашої організації достатньо стабільна, а яка потребує постійних змін; по-друге, такий підхід дозволяє ідентифікувати досить стабільні області для яких необхідно здійснювати розробку архітектурних шаблонів. До таких областей відносяться: бізнес-функції, данні, бізнес-компоненти, а також інфраструктура.

В методологічному підході компанії Microsoft [8] щодо розробки Архітектури інформаційних систем, який сфокусований на процесах розробки конкретних програмно-прикладних систем та створенні технологічної інфраструктури у т.ч. створенні центрів обробки даних і рівнів надійності. В наведених методиках виділяються чотири представлення (доменів) в архітектурі.

Одна з головних методик, що пропонується Microsoft використовувати під час побудови інформаційних систем є методика розробки застосувань (Microsoft Solution Framework (MSF)). Microsoft Solution Framework (MSF) містить керівництво по плануванню, розробці, тестуванню та впровадженню рішень.

Розробка інформаційних систем за допомогою Microsoft Solution Framework (MSF) виконується у відповідності з концепцією «пріоритету архітектури» - усі три складові IT- проекту (планування, розробка та супроводження), базуються на чіткій високо рівневі архітектурі, яка і визначає напрямки робіт.

Методика Microsoft Systems Architecture (MSA) відноситься до Технологічної архітектури. Завданням MSA є стандартизація підходів до побудови центрів обробки даних та інших рішень, що повинні відповідати наступним вимогам: безпека, надійність, доступність, швидкість, керованість, технічна підтримка. MSA детально описує логічну та фізичну технологічну архітектуру, у т.ч. усі необхідні технології (мережі, сервери, системи зберігання, програмне забезпечення). Використання перевірених методик суттєво знижує трудовитрати на проектування, побудову,

тестування та експлуатації технологічної архітектури.

Методика побудови федеральної архітектури США FEAF [9] відрізняється високим ступенем комплексної політики, процесів та моделей. Федеральна архітектура – це концептуальна модель опису в структурованій формі діяльності федерального уряду та державних організацій з функціональної точки зору незалежно від їх організаційних структур та впроваджених ІТ- рішень.

Методика FEAF виділяє наступні архітектурні області (домени), як: бізнес-архітектура; архітектура інформації (даних); архітектура застосувань; архітектура інфраструктури (технологічна та системна архітектура). Для кожної з перерахованих областей визначаються Справочні (Еталонні) Моделі (Reference Models). Ці еталонні моделі є певними керівництвами до дій, що: забезпечують загальні архітектурні принципи при реалізації міжвідомчих проєктів; забезпечують усі державні органи єдиними методологіями при розробці власної ІТ- Архітектури (корпоративних стандартів).

Висновки

Проведений аналіз свідчить про те, що жодна з існуючих методик не має домінуючого значення щодо свого використання на практиці як в органах державної влади так і в інших приватних структурах. Але, всі наведені методики опису орієнтовані на процесний, сервіс-орієнтований підхід. Вибір того чи іншого методологічного рішення залежить від конкретних цілей та завдань, що стоять в процесі розробки єдиної інтегруючої архітектури державного органу влади. Незалежно від обраної методології, процес розробки ІТ- архітектури повинен включати наступні складові: стратегію розвитку прикладних систем; шаблони проектування та продукти опису архітектури та її компонентів; описи проєктних документів у т.ч. опис загальних вимог, проєкт інтегрованої архітектури, опис моделі даних, опис бізнес-процесів, опис організаційної моделі з урахуванням того, що всі процеси повинні бути націлені на кінцевого користувача послуг.

Єдина ІТ- архітектура є динамічним та потужним інструментом, що забезпечує “карту” діяльності та “план маршруту” щодо змін як в області функціонування бізнес-процесів так і в галузі використання та впровадження технологічних рішень. Як правило, «ІТ- архітектура» приймає форму достатньо великого набору моделей, що описують його структуру і функції та характеризується різноманітними представленнями та доменами архітектури. Важливою складовою використання цих моделей є систематизація процесу планування, управління і використання інформаційних технологій та забезпечення кращих умов для процесу прийняття управлінських рішень.

Таким чином, «ІТ- архітектура» будь-якого органу державної влади повинна являти собою цілісне рішення, що включає опис ключових стратегій органів державної влади зв'язаних з їх бізнес функціонуванням, інформаційним обміном та самою інформацією, прикладним системами технологіями та їх впливом на функції та бізнес-процеси самого органу державної влади.

Орієнтація України на створення інформаційного суспільства та інтеграцію в Європейський Союз вимагає дотримання нових вимог у сфері інформаційної політики та інформаційної стандартизації. Для того, щоб українська держава увійшла у світовий інформаційний простір на рівноправній основі, необхідно зміцнювати прямі й зворотні зв'язки між владними структурами і суспільством, вирішити чимало проблем для забезпечення ефективного розвитку національної інформаційної інфраструктури. Серед головних завдань інформатизації повинно стати впровадження та використання в Україні міжнародних, перевірених часом, методик та ІТ- стандартів. З огляду на важливість інтеграції України в Європейський Союз, питання утворення власного стандартизованого, електронного простору набуває особливої актуальності. Так, створення дієздатного «архітектури електронної взаємодії» з використанням наведених ІТ- практик (методологій) дозволить державі значно ефективніше взаємодіяти з громадянами.

Послідовна реалізація визначених завдань створить умови для проведення комплексної інтеграції інформаційних систем та побудови єдиного інформаційного простору усіх органів державної влади, запровадження ефективного внутрівідомчого управлінського обліку, здійснення ситуативного моделювання для прийняття оптимальних рішень, а також оперативного контролю та координації роботи підпорядкованих структур кожного органу влади з визначенням ризиків, значного зниження операційних витрат і в першу чергу, покращення рівня обслуговування громадян, запровадження нових електронних інформаційних послуг, підняття престижу працівників органів державної влади та влади у цілому.

Список використаних джерел

1. e-GIF Standards Maturity Model [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://www.e.govt.nz/standards/e-gif/standards-development/>. – Назва з екрану.

2. COBIT® Publications and Products [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders1/COBIT6/COBIT_Publications/COBIT_Products.htm.

– Назва з екрану.

3. Zachman Framework [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://en.wikipedia.org/wiki/Zachman_Framework. – Назва з екрану.

4. IFEAD's New Sections on Services Orientation [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.enterprise-architecture.info/EA_Services-Oriented-Enterprise.htm.

- Назва з екрану.

5. Enterprise architecture-framework and methodology for the design of architecture in the large [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspecis/20050145.pdf>. – Назва з екрану.

6. Welcome to TOGAF™ Version 9 - The Open Group Architecture Framework [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>. – Назва з екрану.

7. Teale P., Jarvic R. Business Patterns for Software Engineering Use – Part 1. Microsoft Architecture Journal, № 2, April 2004.

8. Microsoft Architecture Overview [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms978007.aspx>. - Назва з екрану.

9. Federal Enterprise Architecture (FEA) [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov/fea/>. Назва з екрану.

АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННЫХ КОМУНИКАЦИЙ

Шевцов О.М.

Аннотация

Целью исследования является анализ основных принципов создания и функционирования ИТ-систем в структуре интегрированной архитектуры электронных коммуникаций органов государственной власти Украины и внесения практических рекомендаций по этому вопросу при реализации программы перехода к единой архитектуре электронного Правительства, которая базируется на использовании и применении электронных услуг. Предложены пути развития ИТ-архитектуры в структуре электронных коммуникаций органов государственной власти на базе единой концепции описания интегрированной архитектуры электронного правительства. Рассмотрены основные ИТ-практики (рамочные модели), описывающих ИТ-архитектуру и примеры их применения при построении единой архитектуры электронного взаимодействия общества. Приведенные главные отличия относительно их практического применения. Кратко рассмотрены составляющие разработки ИТ-архитектуры на пути реализации государственными учреждениями единых и стандартизированных процессов управления предприятия с использованием сервис-ориентированного подхода.

Ключевые слова: информационная система, ИТ-архитектура, архитектура электронного Правительства, рамочные модели.

ARCHITECTURE OF ELECTRONIC COMMUNICATIONS

Shevtsov A.M.

Resume

The research objective is to analyze the major principles of IT-systems design and development and operation within the structure of the integrated architecture of electronic communications within the government authorities of Ukraine and to introduce the practical recommendations related to this issue while implementing the transition program to Unified architecture of electronic Government, that is based on the use and application of electronic services. The ways were proposed for the IT-architecture design and development within the structure of electronic communications of the government authorities on the basis of the uniform concept of the Electronic Government Integrated Architecture description. The following is considered: the basic IT-practices (models of scopes) describing IT-architecture and examples of their application at the construction of single architecture of electronic co-operation of society. The main distinctions are resulted in relation to their practical application. Development components of IT-architecture are briefly considered on the way of realization single and standardized management processes of enterprise by public institutions with the use of service-orientated approach.

Keywords: information system, IT-architecture, architecture of electronic Government, models of scopes.