

ПРОБЛЕМИ НА ВНЕДРЯВАНЕТО, ИЗПОЛЗВАНЕТО И РАЗВИТИЕТО НА ИТ СЪРВИС МЕНИДЖМЪНТА

Александър Иванов Петров

Стопанска академия „Д. А. Ценов” – гр. Свищов
Катедра „Бизнес информатика”

Резюме: В статията се разглеждат въпросите, свързани с трансформацията на управлението на ИТ обслужването към модел на управление на услуги. Представено е научно изследване на съвременното състояние на ИТ сървис мениджмънта (ИТСМ). Анализирани са основните проблеми пред внедряването, използването и развитието на ИТСМ, като са предложени начини за тяхното преодоляване.

Ключови думи: информационни технологии (ИТ), информационно обслужване (ИО), услуга, ИТ сървис мениджмънт (ИТСМ), трансформация.

JEL: O32, O33, M21.

PROBLEMS OF THE IMPLEMENTATION, USE AND DEVELOPMENT OF IT SERVICE MANAGEMENT

Alexander Ivanov Petrov

The D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
The Department of Business Informatics

Abstract: The article discusses issues related to the transformation of the management of Information services departments to a service management model. A research for the state of the art of IT service management (ITSM) is presented. The results of the identification of the main problems of the implementation, use and development of ITSM are analyzed and directions and ways to overcome them are proposed.

Keywords: Information Technology (IT), Information Service (IT), Service, IT Service Management (ITSM), Transformation.

JEL: O32, O33, M21.

Въведение

Съвременният етап на развитие на обществото се характеризира с изключително бързото развитие и широкото разпространение на информационните технологии (ИТ). Тяхното развитие по естествен път доведе до навлизането им под различна форма в предприятията и организациите. В повечето от тях трайно е установено разбирането, че наличието на ИТ инфраструктура и внедряването на модерните информационни системи са важни компоненти в управлението им. Нещо повече, много от ръководи-

телите смятат, че рационалното приложение на ИТ са основното средство за повишаване конкурентоспособността и устойчивостта на техния бизнес.

Съществува нарастваща директна взаимовръзка между способността на организациите да използват информационните технологии и тяхната способност да реализират корпоративните си стратегии и да достигат своите цели (Laudon K.C. & Laudon J.P., 2013, p. 11).

Новите информационни технологии предизвикват дълбока трансформация на начина на функциониране и управление на бизнеса. Според IDC разпространението на тази трансформация на макроикономическо ниво сигнализира за появяването на нова икономика на цифровата трансформация (An IDC whitepaper, 2017).

Един от най-важните фактори за успешната цифрова трансформация на бизнеса е ефективното управление на информационните технологии и информационното обслужване като цяло. Съвременните подходи за усъвършенстването на управлението на информационното обслужване се ориентират към предоставянето на услуги и реализирането на добрите практики на ИТ сървис мениджмънта (ИТСМ, IT service management-ITSM).

В тази статия термините „сървис“ и „услуга“ се използват като синоними. Аналогично термините „ИТ сървис мениджмънт“ и „Управление на ИТ услуги“ също се използват като синоними, като е отдадено предпочитание на първия термин поради неговото по-голямо разпространение и международна известност.

Най-общо внедряването на ИТСМ може да се разглежда като процес на **трансформация на ИТ обслужването от традиционния модел на управление на технологии и ресурси към модел на управление на услуги**. Направените от автора изследвания утвърждават становището, че при правилна реализация тази трансформация неминуемо ще доведе до усъвършенстване на управлението на ИТ и в крайна сметка до повишаване на качеството на предоставяните продукти и услуги, редуциране на разходите и повишаване на ефективността и ефикасността на функциониране на цялата организация.

Въпреки наличието на множество рамки (frameworks), добри практики, стандарти и готови решения за ИТСМ, внедряването му в практиката е свързано с преодоляването на редица проблеми, поради което степента на практическото му приложение не съответства на нивото и очакванията на теоретичната му разработка.

Главните противоречия в ИТСМ, които се явяват основните източници за проблемите при неговото внедряване и използване, са:

- дисбалансът между богата теоретична база на ИТСМ и незадоволителното му практическо използване;
- разминаването между сложността на различните модели, реализиращи ИТСМ, и необходимостта от прости и ясни решения за практическото им прилагане;

- несъответствието между сравнително лесното обосноваване на целевото състояние на ИО и трудното намиране на път, начин за успешна трансформация, за преход от съществуващото състояние към новото състояние;

- наличието на многобройни теоретични постановки за внедряване на ИТСМ и липсата на единен подход за практическата му реализация.

Към тези несъответствия може да се добави и непълната съгласуваност между формулировките на термините и понятията, изискванията и рекомендациите на отделните рамки и стандарти, имащи отношение към ИТСМ.

На основата на изяснените противоречия може да се формулира изследователски **проблем**, състоящ се в намирането на единен подход за усъвършенстване на информационното обслужване, гарантиращ успешното развитие на ИТСМ. Такъв подход може да се базира на методика, разглеждаща внедряването и развитието на ИТСМ като трансформация на информационното обслужване от управление на технологии към управление на услуги и едновременно с това интегрираща силните страни на отделните рамки и добри практики. Подходът е необходимо да отчита особеностите на конкретната организация, нейните ресурсни възможности и капацитет.

Настоящото изследване си поставя за **цел** да определи състоянието на внедряването и развитието на ИТ сървис мениджмънта в нашата страна като един от най-съвременните подходи за усъвършенстване на управлението на информационното обслужване. Изследването се концентрира върху проблемите, които стоят пред внедряването и използването на ИТСМ. Предлагат се конкретни подходи, направления и начини за тяхното разрешаване.

Целта на изследването може да бъде декомпозирана в следните **основни задачи**:

- Да се определят основните проблеми пред внедряването, използването и развитието на ИТСМ в нашите условия;

- Да се оцени важността на отделните проблеми;

- Да се предложат конкретни подходи, направления и начини за тяхното разрешаване.

Обект на изследването е информационното обслужване в организациите, като особено внимание се отделя на тези, които имат собствено подразделение за ИТ обслужване.

Предмет на изследването са съвременните подходи за усъвършенстване на управлението на ИО в организациите чрез предоставянето на услуги, основаващи се на теорията, стандартите и добрите практики на ИТ сървис мениджмънта.

Отправен момент в изследването са съвременните методи, средства, технологии и източници на знания, свързани с ИТСМ, които са базирани на:

- Най- известните и широко разпространени рамки (frameworks) и добри практики за ИТСМ: библиотеката за добри практики „IT Infrastructure Library” (ITIL), FitSM, IT4IT, SIAM, VeriSM и др.;

- Спомагателни рамки, използвани съвместно с основните рамки: CMMI – интегриран модел на зрялост; COBIT – цели за управлението на информацията и свързаните с нея технологии и др.;

- Стандарти : ISO/IEC 20000-1 за система за управление на услугите; ISO/IEC 9000 за управление на качеството; ISO/IEC 27000 за управление на информационната сигурност и др.

- Новите подходи за реализация на ИТСМ и поддържащите ги технологии: облачни изчисления, web-сървиси, сървис ориентирана архитектура (SOA), DevOps, Agile, Lean и др.

В изследването са използвани следните методи: системен анализ, статистически анализ, абстракция, исторически и логически метод, теоретично изследване, емпирично изследване – анкетно проучване и др.

1. Същност и еволюция на ИТ сървис мениджмънта (ИТСМ)

В основата на ИТСМ стоят реализацията и управлението на качествени ИТ услуги, които своевременно и по най-ефективен начин удовлетворяват потребностите на бизнеса.

По своята същност ИТСМ обединява в едно предимствата на трите най-съвременни подхода за усъвършенстване на управлението: сървис ориентираният подход, процесно ориентирания подход и подходът за тоталното управление на качеството.

Не съществува еднозначно и общоприето определение на термина „ИТ сървис мениджмънт“. Всеобщо признание като класически източник на знания за ИТСМ е получила библиотеката за добри практики „IT Infrastructure Library” (ITIL® – регистрирана търговска марка на Axelos Limited). Третата версия на библиотеката (ITIL v3) дефинира термина „ИТ сървис мениджмънт“ като „Реализация и управление на качествени ИТ услуги, които съответстват на потребностите на бизнеса и ги удовлетворяват.“ (ITIL Service strategy, 2011, p.16).

Терминът „Сървис мениджмънт“ е дефиниран като „множество от специализирани организационни способности за предоставяне на ценност на клиентите под формата на сървиси“ (ITIL Service strategy, 2011, p. 15), но след това се уточнява, че сървис мениджмънта е много повече от множество от способности. Той също е и професионална практика, подкрепена от един обширен набор от знания, опит и умения. Практиката на ИТСМ се разраства заедно с адаптирането от ИТ организациите на сървис-

ориентирания подход за управление на ИТ приложенията, инфраструктурата и процесите. При този подход разрешаването на проблемите на бизнеса и поддържането на бизнес моделите, стратегиите и операциите се извършва предимно във вид на сървиси (The official introduction to the ITIL Service Life Cycle, 2007, p. 5).

На базата на различните становища за управлението на услугите считаме за най-подходящо под термина „ИТ сървис мениджмънт“ да разбирате приложението на модерните достижения на общата теория на управление към жизнения цикъл на ИТ услугите, удовлетворяващи потребностите на бизнеса. По този начин широко се отваря вратата за използване на знанията, концепциите, моделите, методите, подходите и инструментите на такива научни теории като кибернетиката и икономическата кибернетика, изследване на операциите, теория на системите, теория на автоматизираните системи за управление и др. към изследването и анализа на процесите от жизнения цикъл на сървисите.

Оттук следва, че се въвежда един холистичен подход към управлението на ИТ услугите, при който в съдържанието на термина „мениджмънт“ са включени всички функции на управление на всички нива на управление – стратегическо, тактическо и оперативно.

Заедно с развитието на концепцията за ИТСМ се променя и отношението към ИТ – от ресурс, който помага на организациите да доставят продукти и услуги на своите клиенти, през тип сървис, полезен за бизнеса и асоцииран с определени разходи, до стратегически актив, предоставящ ползи на бизнеса, разходите за който се разглеждат от организациите като инвестиция.

Еволюцията на идеите на ИТСМ може да бъде проследена чрез анализ на развитието на самата библиотека ITIL, като основен източник на знания и добри практики за ИТСМ, а така също и на еволюцията на идеите и концепциите, предоставяни от другите рамки, методологии, стандарти и академични изследвания за ИТСМ.

Основната движеща сила на тази еволюция е развитието на бизнеса, продиктувано от необходимостта да отговори по подходящ начин на предизвикателствата, които поставят пред него бурно развиващите се информационни технологии.

ITIL претърпява дълбоки промени в резултат на развитието на практиките на технологиите и бизнеса. Процесно базираният подход в ITIL е допълнен с жизнения цикъл на услугите (ITIL Service strategy, 2011, p.3). Променя се значително и самото разбиране на съдържането на такова базово понятие в ИТСМ като „сървис“. Докато ITIL v2 дефинира „сървиса“ като една или повече ИТ системи, които позволяват реализирането на бизнес процес (Service delivery, 2003, A.2 Glossary of ITIL terms), ITIL v3 дефинира това понятие като „средства за предоставяне на стойност на клиентите чрез улесняване на резултатите, които те желаят да постигнат, без притежаване на специфични разходи и рискове“ (ITIL Service strategy, 2011, p.13). Следователно фокусът на идентифицирането и описанието на

услугите се премества от технологичната гледна точка към гледната точка на предоставянето на ценност на бизнеса.

Базовата концепция за съгласуването, изравняването (aligning) на ИТ с бизнеса е доразвита с концепцията за тяхната пълна интеграция, където ИО подразделението се превръща в интегриран, стратегически бизнес партньор, който започва да търси и предоставя на бизнеса възможно най-добрите решения за неговите проблеми (ITIL Service strategy, 2011, p. 292).

По този начин ролята на подразделението за ИО в организацията също се променя от доставчик на ресурси и технологии, през доставчик на сървиси, към доставчик на бизнес решения.

Текущото развитие на ИТСМ, обусловено от развитието на сървис ориентираната архитектура (COA), облачният компютинг и останалите съвременни информационни технологии от така наречената трета платформа, дефинират нови роли на ИТ подразделенията – на сървис брокер и сървис интегратор.

Предстоящото обновяване на библиотеката за добри практики, стартиращо от 2018 г., е фокусирано върху оптималната интеграция на ITIL с допълващите го практики като DevOps, Agile и Lean (The AXELOS Blog, 2017).

Следователно еволюцията на ITIL ИТСМ се характеризира с разширяване и уточняване на неговата концепция, промяна на съдържанието на термините, поява на нови концепции и модели.

Едновременно с ITIL, другите ИТСМ рамки, стандарти и методологии също се развиват. Анализът на това развитие очертава следните общи тенденции:

- Интеграция между отделните рамки, стандарти и методологии с цел постигане на оперативна съвместимост и реализиране на синергичен ефект при тяхното внедряване и използване;
- Стремеж да бъдат отразени адекватно развитието на информационните технологии и новите начини за тяхното управление;
- Разработка на различни инструменти във формата на програмни приложения и сървиси, реализиращи готови за използване ИТСМ системи. Тези готови инструменти на практика са носители на знанията на ИТСМ и предоставят възможности за преодоляване на сложността, произтичаща от многобройните рамки, стандарти и методологии.

2. Проблеми на внедряването, използването и развитието на ИТСМ. Направления за тяхното разрешаване

Настоящото изследване е част от реализацията на проект 12/2017 „Информационното обслужване чрез предоставянето на услуги“ към ИНИ институт при СА „Д. А. Ценов“.

В рамките на този проект беше извършено емпирично изследване на база на разработена анкетна карта, която беше изпратена на 521 бр.

фирми, при което бяха получени попълнени анкетни карти от 168 бр. респонденти. Изследването беше проведено през периода август 2017г. – октомври 2017г.

При извършеното изследване на въпроса „Кои са основните проблеми и трудности при внедряването и използването на ИТСМ?“ от 168 респонденти са отговорили 63 респонденти или 37.5% от общия им брой. Този процент показва, че само около една трета от анкетиранияте имат сформирано мнение по този въпрос.

В Таблица 1 е дадено разпределението на отговорите на този въпрос, които за улеснение са сортирани в низходящ ред.

Таблица 1

Основни проблеми и трудности при внедряването, използването и развитието на ИТСМ

Проблеми и трудности при внедряване на ИТСМ	Брой отговори	% от отговорите	% от отговорилите
Липса на обучени кадри по ИТСМ	16	12,10%	25,40%
Прекалено голям обем от информация за ИТСМ	15	11,40%	23,80%
Непознаване на концепцията на ИТСМ	13	9,80%	20,60%
Прекалено скъпо обучение и сертифициране на кадрите по ИТСМ	13	9,80%	20,60%
Прекалено скъпо внедряване на ИТСМ	9	6,80%	14,30%
Липса на информация за различни подходи и варианти за внедряване на ИТСМ	8	6,10%	12,70%
Прекалено голяма сложност на процесите на ИТСМ и тяхното внедряване	8	6,10%	12,70%
Липса на информация за ефективни готови решения за ИТСМ	8	6,10%	12,70%
Скъпоструващи готови ефективни решения за ИТСМ	8	6,10%	12,70%
Прекалено скъпи консултантски услуги по ИТСМ	6	4,50%	9,50%
Липса на източници за запознаване с ИТСМ	5	3,80%	7,90%
Прекалено продължително внедряване на ИТСМ	5	3,80%	7,90%
Липса на подходящи консултанти по ИТСМ	4	3,00%	6,30%
Вътрешна съпротива на служителите от функционалните подразделения	4	3,00%	6,30%
Вътрешна съпротива на ИТ служителите	4	3,00%	6,30%
В продължителния и трудоемък процес на внедряване на ИТСМ се загубва първоначалната концепция и идеите на отделните му елементи	3	2,30%	4,80%
Липса на подкрепа от страна на функционалните подразделения	2	1,50%	3,20%
Липса на подкрепа от страна на висшето ръководство	1	0,80%	1,60%
ОБЩО	132	100,00%	209,50%

Източник: Резултати от собствена обработка на анкетно проучване.

Както се вижда от Таблицата, първите 5 проблема по важност са: липса на обучени кадри; прекалено голям обем от информация; непознаване на концепцията; прекалено скъпо обучение и сертифициране на кадрите и прекалено скъпо внедряване на ИТСМ.

Липсата на обучени кадри по ИТСМ, като водещ основен проблем пред внедряването му, определя обучението на собствени кадри като основен приоритет на организациите, внедряващи, използващи и развиващи този подход за управление на ИО. Този проблем е свързан и със следващите по значимост проблеми.

Прекалено големият обем от информация по ИТСМ, от една страна би трябвало да улесни подготовката и обучението на кадрите, включително и чрез самообучение. Но, от друга страна, поради голямата сложност на ИТСМ процесите прекалено големият обем от информация води до трудности като необходимост от систематизиране на информацията, правилно подбиране, трудно извличане на съществената информация и знанията, оценяване на пригодността и целесъобразността на огромно количество информация и др. Тези трудности намаляват шансовете за успех на тези организации, които разчитат единствено на самообучение и предизвикват необходимост от провеждане на обучение с помощта на външни експерти под формата на специализирани курсове, делови игри, имитации, мастер класове, workshop и др. Скъпото обучение и сертифициране на кадрите по ИТСМ обаче се явява препятствие за създаването на собствени обучени кадри и изясняване на неговата концепцията.

Наред с проблема отнасящ се до наличието на прекалено голям обем информация за ИТСМ, със сравнително голям процент са посочени проблемите, свързани с липсата на достатъчно информация както за ефективни готови решения, така и за източници за запознаване с него. Всъщност в това няма противоречие, тъй като, независимо от големия обем на информация за ИТСМ, няма достатъчно източници за запознаване с него, които да предоставят качествена, проверена и надеждна информация за различните подходи и начини за успешно му внедряване и използване, реализиращи неговите предимства и ползи за организациите. В тази връзка трябва да се отбележи, че всички книги от библиотеката на ИПЛ са платени, а курсовете и сертифицирането на специалистите по ИТСМ са свързани с немалки разходи. Независимо от големия обем от информация по ИТСМ и наличието на многобройни рамки, стандарти и методологии за управлението на ИТ услугите, се наблюдава липса на достатъчен брой публикации, които правилно да класифицират и обясняват целите, концепциите, принципите и мястото на тези отделни източници на знания за управлението на услугите.

Непознаването на концепцията за ИТСМ е сериозен проблем не само за вземането на решение за стартирането на внедряването му, но и на всички последващи етапи от неговото внедряване, използване и развитие.

Без пълното изясняване и усвояване на тази концепция е невъзможно да бъде изградена сървис ориентирана култура в организацията, която много изследователи причисляват към основните фактори за успешното управление на услугите.

Традиционно дефинираните проблеми и трудности пред всеки един нов проект, реализиращ съществена промяна в изпълнението и управлението на процеси в организациите са липсата на подкрепа от висшето ръководство и служителите от функционалните подразделения. Тези традиционни проблеми обаче в разглежданата класация заемат последните места по важност. Това може да се обясни с обстоятелството, че внедряването на ИТСМ е много скъп и продължителен процес, свързан с трансформация на процесите както в ИТ обслужването, така и в другите функционални звена на организацията. Решението за тази сериозна трансформация и за тази инвестиция може да бъде взето единствено от ръководството на организацията, което е заинтересовано от реализирането на възвръщаемост на разходите по ИТСМ проекта. По-високо като проблем е оценена съпротивата на самите ИТ служители, което се обяснява с обстоятелството, че трансформацията на ИО към модел за управление на услуги засяга всички дейности, процеси и служители в ИТ подразделението. При тази трансформация се появяват нови задължения на ИТ служителите, тъй като е необходимо да бъде извършено разпределение между тях на многобройните роли, свързани с изпълнението и управлението на ИТСМ процесите. При това разпределение често се налага съвместяване на изпълнението на няколко роли от един и същ ИТ специалист. Това предизвиква необходимост от усвояването на нови знания, придобиването на нови умения, увеличение на задълженията и отговорностите и в крайна сметка несъмнено увеличаване на натоварването на ИТ служителите.

Внедряването на ИТСМ е сложен процес. Сложността му се определя от големия брой процеси, дейности и участници, големия брой взаимовръзки между тях, а също така и от необходимостта да се съгласуват интересите на голям брой заинтересовани лица. Един от начините за преодоляването на тази сложност е закупуването и внедряването на готови решения (приложения, услуги), реализиращи система за ИТСМ с определен обхват и пълнота. С голям относителен дял обаче са именно факторите, които пречат за реализацията на придобиването на готови решения – липсата на информация за тях и голямата цена за тяхното придобиване, усвояване и използване.

Внедряването на ИТСМ е не само сложен, но и много продължителен процес, често обхващащ период от над 5–10 години. Продължителността на внедряване също е определена като съществен проблем пред използването на ИТСМ. При тази голяма продължителност е възможно да бъде ослабено въздействието на редица важни фактори за успешното внедряване на новия подход за управление на услугите, което изисква непрекъсната регенерация на съответните ресурси и способности. Това е

особено важно за такива фактори като например мотивацията и ентузиазма на служителите.

С голямата продължителност на внедряването е свързан и друг проблем – в продължителния и трудоемък процес на внедряване се загубва първоначалната концепция и идеите на отделните елементи на ИТСМ. Добра илюстрация на този проблем е често срещаното явление след внедряването на Helpdesk система да продължат да се използват различните директни канали за свързване с ИТ специалистите, компетентни за разрешаване на даден проблем. Нещо повече, често при внедряването на нова информационна система се разкрива специален имейл адрес за съобщаване на проблемите за нейното функциониране с цел осигуряване на директен и по-бърз контакт със специалистите разработили и поддържащи системата. И в двата случая обаче се компрометира самата концепция за Helpdesk системата за осигуряване на единна точка за контакт с ИТ специалистите, позволяваща регистриране, приоритизиране и правилно насочване на проблемите за решаване, а така също и изолирането на висококвалифицираните специалисти от по-маловажните и по-лесни за разрешаване ежедневни проблеми.

Идентифицирането и изясняването на основните проблеми пред внедряването и използването на ИТСМ позволяват да се потърсят направления и начини за тяхното преодоляване (Таблица 2).

Таблица 2

Направления и начини за решаване на проблемите по внедряване, използване и развитие на ИТСМ

Проблеми и трудности при внедряване на ИТСМ	Направления и начини за решаване на проблемите
Липса на обучени кадри по ИТСМ	Реализиране на подходящи форми на обучение (специализирани курсове, мастер класове, workshop, делови игри, симулации и др). Изграждане на собствени специалисти по ИТСМ реализиращи център на знания за ИТСМ. Тези специалисти продължават обучението си с по-задълбочени курсове и сертифициране, а самите те обучават останалите специалисти на организацията. Използване на външни консултанти по внедряването и развитието на ИТСМ.
Прекалено голям обем от информация за ИТСМ	Правилна класификация на рамките, стандартите, методологиите, практиките по ИТСМ чрез дефиниране на техните цели, принципи, концепции, процеси и мястото им в системата на знания за управлението на услугите. Тази класификация ще позволи, бързо да бъде извършвана оценка на съответната информация отнасяща се за ИТСМ.
Непознаване на концепцията на ИТСМ	Създаване и поддържане на концептуален модел на ИТСМ, в който са представени концепциите, принципите, идеите, описание на процесите и активностите на високо ниво. Институционализиране на поддръжката и развитието на концептуалния модел. Създаване на сървисна и ИТСМ култура в организацията. Използване на външни консултанти.

Прекалено скъпо обучение и сертифициране на кадрите по ИТСМ	Сертифициране на малък брой специалисти, които да обучават останалите и да участват на всички етапи от разработката и реализацията на проектите по ИТСМ и в дейностите по неговото използване и развитие.
Прекалено скъпо внедряване на ИТСМ	Поетапно внедряване. Създаване на дългсрочна програма от проекти. Правилно определяне на обхвата, процесите, дейностите, елементите и приоритетите на ИТСМ системата.
Липса на информация за различни подходи и варианти за внедряване на ИТСМ	Анализ на добрите практики за ИТСМ. Бенчмаркинг (анализ на опита и сравняване с резултатите на водещи и сродни организации) по внедряването на ИТСМ. Осъзнаване, че внедряването на ИТСМ за конкретната организация е уникален процес. Приемане на подход за интеграция на ИТСМ системата със съществуващата система за управление. Адаптиране, интеграция и самоорганизация вместо внедряване чрез спазване на твърдо определени рамки.
Прекалено голяма сложност на процесите на ИТСМ и тяхното внедряване	Създаване и поддържане на многослоен модел за управление на ИТСМ системата, състоящ се от нейното описание на концептуално, логическо и физическо ниво. Използване на стандартните начини за преодоляване на сложността – разбиване на части (подсистеми, модули), определяне на приоритети, поетапно финансиране и внедряване, правилно планиране и др.
Липса на информация за ефективни готови решения за ИТСМ	Събиране на информация за готовите решения за ИТСМ. Оценка на техния обхват, функционалност, ефективност. Изучаване на чуждия опит по практическото използване на отделните готови решения.
Скъпо струващи готови ефективни решения за ИТСМ	Оценка на собствените възможности за придобиване на готово решение. Изчисляване на показатели за възвръщаемост на инвестициите. Оценка на ефективността на готовото решение и анализ на отзиви за практическото му използване. Закупка по части (на отделни модули) и поетапно внедряване на решението.
Прекалено скъпи консултантски услуги по ИТСМ	Намиране на подходящи външни консултанти и ефективни форми на тяхното използване. Минимизиране на времето и повишаване на ефективността на използването им. Обучение на собствени кадри и поддържане на тяхната висока квалификация. Съхранение и управление на знанията по ИТСМ.
Липса на източници за запознаване с ИТСМ	Анализ на отделните източници на знания за ИТСМ. Поддържане на набор от проверени, достоверни, качественни и ценни източници. Оценка на източниците на знания, в т.ч. и по цената на придобиване на знанията.
Прекалено продължително внедряване на ИТСМ	Отчитане на особеностите на конкретната организация, нейните ресурсни възможности и капацитет. Създаване на програма от проекти, синхронизираща дейностите по отделните етапи на внедряване и елементи на ИТСМ. Управление на знанията по ИТСМ.
Липса на подходящи консултанти по ИТСМ	Определяне на подходящи външни консултанти. Създаване на свои вътрешни консултанти. Използване на опита на сродни организации.

<p>Вътрешна съпротива на служителите от функционалните подразделения</p>	<p>Преодоляване на вътрешната съпротива на служителите чрез съвместно обсъждане и разясняване на концепциите, целите, процесите, дейностите, ролите, задълженията, отговорностите по ИТСМ. Разясняване на ползите/ вредите от внедряването /не внедряването на ИТСМ. Стимулиране и мотивиране на служителите. Изграждане на убеждение, че ИТСМ е най-добрият начин ИТ подразделението да доставя ценност на цялата организация. Създаване на сървисна култура в организацията.</p>
<p>Вътрешна съпротива на ИТ служителите</p>	<p>Аналогично на горните мерки. Участие на ИТ служителите във внедряването, използването и развитието на ИТСМ. Правилно разпределение на ролите, произтичащи от ИТСМ между служителите. Създаване на ИТСМ култура в ИТ подразделението, а така също и в другите функционални подразделения.</p>
<p>В продължителния и трудоемък процес на внедряване на ИТСМ се загубва първоначалната концепция и идеите на отделните му елементи.</p>	<p>Създаване на многослоен модел на управление на ИТСМ системата. Поддържане в актуално състояние на този модел. Управление на знанията за ИТСМ. Одобряване на промените в ИТСМ системата само след оценка на съответствието им с концептуалния модел и оценка на последствията от тези промени, в т.ч. и чрез логическия и физическия модел на ИТСМ системата. Поддържане на функцията регенерация като функция на управлението на ИТСМ. Регенерация на проектите и елементите на ИТСМ системата.</p>
<p>Липса на подкрепа от страна на функционалните подразделения</p>	<p>Задължително привличане на подходящи служители от всички функционални подразделения при обсъждането на концепциите, формирането и изпълнението на проектите по ИТСМ.</p>
<p>Липса на подкрепа от страна на висшето ръководство</p>	<p>Вземане на решение от страна на висшето ръководство за внедряване на ИТСМ като стратегическо направление за усъвършенстване на управлението на ИТ. Осигуряване на необходимите средства за инвестиции. Извършване на внедряване на ИТСМ и трансформация на начина на функциониране и управление на ИО и на цялата организация. Осъзнаване на обстоятелството, че ИТСМ означава коренна промяна на цялата организация, а не само на ИО. Висшето ръководство одобрява ИТСМ програмата от проекти, подкрепя реализацията ѝ и участва в осъществяването на контрол по ИТСМ.</p>

Източник: Собствена разработка.

Извършената оценка на важноста на проблемите и анализът на техните взаимовръзки позволяват да се получи по-голяма яснота за направленията и начините за тяхното преодоляване и на тази база да се формира методика, до голяма степен гарантираща успешното внедряване, използване и развитие на ИТСМ.

Заключение (Изводи)

Съвременните информационни технологии изискват да бъде извършена трансформация на начина на управление и функциониране на информационното обслужване в организациите, с цел то да бъде способно да предоставя своевременно качествени и ефективни ИТ услуги на бизнеса. За успешното извършване на тази трансформация е възможно да бъде намерен общ подход, основан на методика за внедряването, използването и развитието на ИТСМ.

В извършеното емпирично изследване по състоянието на внедряване и развитие на ИТСМ в нашата страна са получени резултати, отнасящи се до различни негови аспекти. Един от тези аспекти е определянето на проблемите и трудностите, стоящи пред неговото внедряване и развитие. Резултатите от анализа на този аспект са представени в настоящата статия.

Оценката на степента на важност на проблемите и анализът на взаимовръзките между тях позволяват да бъдат идентифицирани и дефинирани направления и начини за тяхното разрешаване. Тези направления и начини на разрешаване на проблемите обуславят такива основни елементи на методиката за внедряване и развитие на ИТСМ като: изясняване концепцията на управлението на услугите, фиксирането ѝ в концептуален модел и усвояването ѝ от всички служители на организацията; създаването и внедряването на многослоен модел за управление на ИТ обслужването, описващ системата за управление на услугите на три нива (концептуално, логическо и физическо) и интегриращ най-подходящите рамки и стандарти за ИТСМ; институционализация на този модел, осигуряваща неговата поддръжка, използване и развитие; поетапното реализиране на трансформацията на ИТ обслужването към управление на услуги чрез програма от проекти; отчитане на особеностите на конкретната организация, нейните ресурсни възможности и капацитет; управление на знанията за ИТСМ; създаване на сървисна култура в организацията; обучение на служителите и поддържане на тяхната висока квалификация; мотивиране и стимулиране на служителите и др.

Използването на методика, състояща се от елементи, насочени към разрешаването на най-важните проблеми пред внедряването, използването и развитието на ИТСМ, до голяма степен ще гарантира успешното му внедряване по начин, реализиращ неговите предимства и ползи за организациите.

Използвани източници:

An IDC whitepaper. (2017). *Excelence in the Digital Economy: a blueprint to success*. Retrieved November, 14, 2017 from <http://www.idc.com/promo/thirdplatform/RESOURCES/ATTACHMENTS/DXBlueprint.pdf>

ITIL Service strategy. (2011). London:TSO

Laudon, K.C., & Laudon, J.P. (2013). *Management Informaton Systems. Managing the digital firm*. 12-th edition. New Jersey : Pearson Prentice Hall.

Service Delivery. (2003). *Service Delivery.Best practice. ITIL-The key of managing IT services*. Version 2.0. TSO [CD-ROM].

The official introduction to the ITIL Service Life Cycle. (2007). London : TSO.

The AXELOS Blog. (2017, November 02). *AXELOS announces the planned update of ITIL® at itSMF USA Fusion 2017 conference*. Retrieved January, 17, 2018 from <https://www.axelos.com/news/axelos-announces-update-til-itsmf-us-fusion>