

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ / SYSTEM ANALYSIS,
MANAGEMENT AND PROCESSING OF INFORMATION**

DOI: <https://doi.org/10.60797/itech.2024.4.1>

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНЫХ МОМЕНТОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПОДХОДА ITSM В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Научная статья

Сазанова Л.А.^{1,*}

¹ Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (sazanovalarisa[at]rambler.ru)

Аннотация

В статье обозначена проблема внедрения ITSM-подхода для совершенствования управления ИТ-сервисами организаций. Рассмотрена взаимосвязь этапов реализации данной методологии с точки зрения системного анализа. Особое внимание уделяется влиянию т.н. «человеческого фактора» на результаты внедрения, поскольку вносимые изменения затрагивают интересы всех будущих пользователей. Предложены меры по снижению негативной составляющей такого влияния. В частности, разнообразие вариантов реализации ITSM является одним из факторов, позволяющих минимизировать риски и обеспечить поддержку со стороны персонала. В контексте системного подхода выявлены наиболее значимые составляющие организационной системы, определяющие процесс внедрения: сотрудники (ИТ-специалисты, руководство, рядовые пользователи), используемый инструментарий ITSM и внешние заинтересованные стороны. Подчеркнута важность тщательного планирования каждого этапа и прямое влияние выбора формы внедрения (с привлечением внешнего участника, собственными силами или гибридный вариант) на возможность снизить затраты ресурсов и риски.

Ключевые слова: ITSM, ИТ-сервисы, инцидент, управление изменениями, SLA, системный подход.

ANALYSIS OF PROBLEMATIC ISSUES WHEN IMPLEMENTING THE ITSM APPROACH IN ORGANIZATIONS

Research article

Sazanova L.A.^{1,*}

¹ Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russian Federation

* Corresponding author (sazanovalarisa[at]rambler.ru)

Abstract

The article outlines the problem of implementing an ITSM approach to improve the management of IT services in organizations. The relationship between the stages of implementation of this methodology is considered from the point of view of system analysis. Particular attention is paid to the influence of the so-called “human factor” on the results of implementation, since the changes made affect the interests of all future users. Measures have been proposed to reduce the negative component of this influence. In particular, the diversity of ITSM implementation options is one of the factors that helps minimize risks and ensure staff buy-in. In the context of a systems approach, the most significant components of the organizational system that determine the implementation process have been identified: employees (IT specialists, management, ordinary users), the ITSM tools used and external stakeholders. The importance of careful planning of each stage and the direct impact of the choice of implementation form (with the involvement of an external participant, in-house or a hybrid option) on the ability to reduce resource costs and risks are emphasized.

Keywords: ITSM, IT services, incident, change management, SLA, systematic approach.

Введение

В настоящее время растет интерес к теме внедрения подхода ITSM в управление информационными системами и ресурсами предприятий. Концепция IT Service Management (ITSM) обобщает наиболее популярные практики и методы организации работы ИТ-сервисов современных компаний. Ее успешное применение обеспечивает качественную поддержку бизнес- и информационных процессов, способствуя тем самым эффективному функционированию компаний и достижению ими стратегически важных целей. В условиях непрерывного роста зависимости бизнеса от информационных технологий понимание и применение принципов ITSM необходимо и неизбежно. Вместе с тем процент неуспешных внедрений в России достаточно высок. Данный факт порождает необходимость поиска причин и актуальность анализа опыта как комплексного использования ITSM-подхода, так и отдельных его элементов на различных стадиях перехода к данному управленческому стандарту. Целью данного исследования является рассмотрение наиболее существенных моментов, связанных с внедрением ITSM и сопровождающих данный процесс проблем с точки зрения системного подхода.

Постановка проблемы

Как известно, основной целью внедрения ITSM является обеспечение качественного предоставления ИТ-услуг и соответствие их потребностям бизнеса [1]. Учитывая сложность цели и нетривиальность реализации процесса внедрения, неудивительно, что данный процесс порождает ряд взаимосвязанных проблем и требует решения целого комплекса задач. По этой причине, на взгляд автора, для успешной их реализации необходимо знание основ системного анализа и применение системного подхода, что поможет выявить взаимодействие наиболее важных факторов и оценить последствия принятых решений. Предметом рассмотрения данной статьи стала попытка выяснить,

что представляет собой перечень указанных факторов непосредственно в контексте внедрения ITSM, и как может проявляться их влияние на качество ожидаемых результатов с учетом реализации этапов внедрения.

Обсуждение результатов исследования

В общих чертах, согласно мнению экспертов [2], перед принятием решения о внедрении ITSM в организации необходим анализ ее текущих бизнес-процессов с целью выявления областей, прежде всего требующих улучшения. Затем предполагается разработка плана внедрения ITSM, в рамках которого необходимо определить роли и очертить границы ответственности участников процесса. Далее идет выбор конкретных инструментов реализации принципов ITSM, таких, например, как весьма популярный в России Service Desk [3] или одна из отечественных разработок, таких, как Naumen Service Desk или Итилиум. Далее важным этапом успешной реализации ITSM является обучение персонала. Однако каждая организация имеет свои особенности, поэтому внедрение ITSM должно быть адаптировано к ее конкретным потребностям и целям, что затрудняет процесс и часто является одной из причин не самого высокого процента успешных внедрений. Внедрение ITSM в организации представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных работ, требующий поддержки со стороны руководства и достаточного запаса ресурсов, как финансовых и временных, так и человеческих. Ниже приведен подробный перечень шагов, рекомендуемых специалистами ИТ-сферы, каждый из которых сам по себе может быть при необходимости детализирован на несколько уровней:

1. Начальный этап: производится оценка текущего состояния, включающая перечень ИТ-сервисов организации, анализ текущих процессов управления этими сервисами, выявление слабых мест и определение направлений их улучшения.

2. Установление целей и укрупненное планирование. Этап предполагает разработку плана действий с указанием их последовательности, выделением ресурсов, назначением сроков и ответственных лиц. На этом этапе также немаловажной будет гарантия того, что руководство компании осознает важность проекта и готово выделить необходимые ресурсы. При необходимости нужно также озаботиться поиском инвесторов, в осуществлении которого может быть полезен стейкхолдерский подход [4] к анализу ситуации.

3. Выбор определенного фреймворка или стандарта ITSM. Это могут быть как непосредственно рекомендации библиотеки ITIL, так и разработки в рамках метода COBIT, стандарт ISO/IEC 20000, методология управления качеством Six Sigma, достаточно популярный сейчас подход PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments) либо другие варианты, в чем-то альтернативные ITSM, но разделяющие большинство его принципов. Причем допустимо начать поэтапно (частичное) внедрение с одной из критически важных областей, скажем, с автоматизации управления инцидентами.

4. Дизайн процессов. Он предполагает составление детального плана управления существующими и будущими ИТ-сервисами, включая шаги или серии задач по автоматизации управления выбранными операционными процедурами, проблемами, изменениями, уровнем обслуживания и другими процессами.

5. Обучение и подготовка сотрудников: необходимо подготовить сотрудников к работе с обновленными сервисами и инструментами ITSM. Например, для части руководителей или ведущих специалистов запланировать и организовать сертификацию в данной области, для линейных сотрудников – провести адаптационные мероприятия. Это обеспечит слаженность и эффективность работы команды в переходный период.

6. Внедрение и тестирование. Рекомендуется поэтапное внедрение, начиная с пилотного проекта или отдельного подразделения, с последующим сбором статистики отзывов, проблем, пожеланий от сотрудников и клиентов. Результаты тестирования подскажут направления корректировки процессов. Данный этап зачастую повторяется неоднократно и осуществляется параллельно с предыдущим.

7. Мониторинг и управление изменениями. Целесообразно установить и настроить систему мониторинга процессов ITSM для анализа данных по их осуществлению, оценки их эффективности и адекватного выбора вносимых корректировок при необходимости.

8. Завершающий этап предполагает оценку результатов и последующее улучшение. Необходимо периодически сопоставлять полученные эффекты с поставленными целями, чтобы своевременно вносить изменения для дальнейшего совершенствования процессов.

В ходе планирования составляется и корректируется, а на одном из завершающих этапов – подписывается так называемое SLA, соглашение об уровне обслуживания [5], определяющее ожидания и требования заказчика (в данном случае – компании, где проходит внедрение) к качеству предоставляемых ИТ-сервисов.

Учитывая большое количество этапов, их сложность и взаимосвязанность как осуществления, так и результатов, в свете системного подхода естественным представляется применение гибкого проектного управления [6] при внедрении ITSM. Именно его принципы и методы позволяют минимизировать число ошибок при реализации цели, снизить риски и достичь поставленной цели в реалистичные сроки с разумными издержками. Немаловажно отметить тот факт, что внедрение ITSM в свою очередь, будет способствовать усовершенствованию всех процессов проектного управления в компании, т.к. содержит соответствующие инструменты для этого, в частности, возможности для автоматизации продуктового подхода [7] при разработке ИТ-продуктов и поддержке клиентов.

Наконец, нельзя игнорировать фактор, в той или иной степени всегда оказывающий негативное воздействие на процесс внедрения любой управленческой или технологической составляющей. Речь идет о сопротивлении персонала нововведениям. Укажем способы, которые помогут снизить его влияние при внедрении ITSM.

Во-первых, желательна своевременно запланированная программа сертификации в области ITIL и ITSM. Прохождение соответствующих курсов расширит возможности ИТ-специалистов организации в плане их профессионального роста и развития, позволит углубить свои знания в области управления ИТ-сервисами, освоить современные методологии и научиться применять их на практике. Если это будет сделано за счет средств, выделенных организацией, вряд ли заинтересованные в карьерном росте и повышении престижа сотрудники будут возражать, а для

самой организации соответствующие затраты станут долгосрочным вложением в совершенствование ее кадрового резерва. Особенно важно такое обучение, если в компании для оценки эффективности применяется достаточно популярная сейчас Система сбалансированных показателей (Balanced Score Card) [8], в рамках которой обязательным является наличие группы показателей по направлению «Обучение и рост». Существующие современные сертификационные программы по ITSM дают возможность выбора специализации в конкретных областях управления IT-сервисами, что позволяет специалистам глубже изучить наиболее значимые аспекты и стать экспертами в интересующих их областях. Возможность получения соответствующего сертификата за счет средств компании может стать ключевым стимулом для сотрудников при их участии в профессиональных конкурсах и при построении дальнейшей успешной карьеры в области информационных технологий.

Во-вторых, причиной неприятия сотрудниками нововведений в сфере ИТ может стать необходимость и сложность адаптации стандартных решений ITSM под конкретные потребности организации. Такое случается, если имеет место несоответствие между текущими бизнес-потребностями и внедряемыми сверху (часто – по образцу аналогичных компаний или в виде «коробочного продукта» с универсальным набором функций) ИТ-решениями. В этой связи стоит уже на начальном этапе оценки работы существующих сервисов тщательно проанализировать бизнес-процессы и потребности компании, чтобы обоснованно выбрать наиболее подходящие решения и инструменты для внедрения. Далее инициаторам проекта и наиболее компетентным членам команды следует доходчиво и наглядно разъяснить сотрудникам все будущие выгоды и плюсы, которые они получают при использовании ITSM-инструментов. Примерный перечень расширения возможностей специалистов различных уровней при решении ими профессиональных задач представлен ниже в таблице 1. Разумеется, он может быть расширен и скорректирован в зависимости от области деятельности, масштаба и особенностей организации.

Таблица 1 - Преимущества и возможности, предоставляемые сотрудникам организации при внедрении ITSM

DOI: <https://doi.org/10.60797/itech.2024.4.1.1>

Руководителям	Инструменты для оперативного управления ИТ-подразделением (диаграммы, графики, дашборды)
	Наглядность процесса согласования и обработки заявок
	Контроль сроков исполнения заявок и решения проблем
	Снижение затрат и повышение скорости реализации проектов за счет использования инструментов low-code
	Возможность выгрузки данных из системы за любые периоды и по любым критериям
Сотрудникам ИТ-службы	Наличие единого списка задач по всем процессам
	Наличие внутреннего чата по заявкам
	Гибкая настройка прав доступа к объектам системы, а также специфических процессов обработки заявок с параллельным либо последовательным выполнением задач
	Учет различных рабочих графиков при расчете сроков выполнения заявок
	Гибкая модель настройки соглашений об уровне услуг
Рядовым пользователям	Быстрота и удобство коммуникаций со службой поддержки
	Наличие настраиваемых форм для заведения заявок, подтверждения их выполнения или возврата на доработку
	Доступ к инструкциям и статьям корпоративной базы знаний
	Своевременное оповещение о плановых работах и недоступности сервисов
	Возможность оценки качества оказанных услуг

Как видно из таблицы, список возможностей весьма широк, а организованное должным образом внедрение и обучение позволит снизить риск негативного восприятия будущих изменений и опасения сотрудников, что ITSM нарушит устоявшиеся процессы и инфраструктуру компании.

В-третьих, необязательно самим «с нуля» заниматься процессом внедрения, если профессионалы должного уровня в штате организации отсутствуют. Зачастую быстрее и выгоднее использовать услуги сторонней компании для консультирования или комплексного внедрения, которая за своими плечами имеет опыт внедрения ITSM-проектов. Иногда внедрение ITSM лишь своими силами является ошибкой, поскольку может повлечь перерасход ресурсов и другие проблемы. Последнее, разумеется, не означает полное неучастие представителей собственной ИТ-службы в процессе. Обязанностью своих специалистов становится, прежде всего, эффективная эксплуатация готовой системы с постепенным вовлечением в решение множества задач, связанных с предоставлением услуг, обеспечением доступности, накоплением базы знаний по инцидентам и проблемам, внедрением новых сервисов. Для небольших и средних по численности российских компаний эксперты обычно рекомендуют такой «гибридный» вариант.

С точки зрения системного подхода, при внедрении любых ИТ-инноваций приходится учитывать то обстоятельство, что деятельность любой организации как сложной системы подвержена воздействию множества факторов. Эти факторы можно укрупненно сгруппировать, например, следующим образом:

- «Человеческий ресурс» (включает знания сотрудников, их компетенции, взаимодействие, понимание общей цели и др.).

- «ИТ-технологии» (аналитика, база знаний, мобильные платформы, сервисы управления услугами и т.д.).

- «Внешние стейкхолдеры» (подрядчики, партнеры и инвесторы).

Их взаимодействие, а также влияние различных внешних обстоятельств экономической среды меняется требует отдельного рассмотрения (например, с применением метода PEST-анализа [9]).

Заключение

Необходимость внедрения ITSM является реальностью нашего времени. Это сложный, ресурсозатратный системный процесс, требующий внимания к деталям, грамотного управления проблемами, с аккуратным планированием, обучением персонала и поэтапной реализацией. Он предполагает участие множества специалистов-профессионалов, которые помогут выбрать наиболее подходящий инструментарий реализации, обосновать применимость конкретных фреймворков с учетом различных сценариев развития ситуации, особенностей организации и будущих изменений. Разумеется, внедрение автоматически не гарантирует решения всех внутренних проблем организации и не является панацеей, а выгоды могут быть лучше оценены с течением времени. Методология требует взвешенного системного подхода, в особенности если масштабы компании велики, и она имеет сложную ИТ-инфраструктуру. Успешная реализация данного процесса позволит заложить основу для управления знаниями – стратегическим ресурсом любой компании, а также обеспечит постоянное и качественное управление. Все это вместе с другими эффектами [10] положительным образом скажется на улучшении качества функционирования организации.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Балабанова Н.В. ITSM подход как инструмент снижения рисков проектов цифровой трансформации / Н.В. Балабанова // Научно-исследовательская деятельность в классическом университете – 2023: традиции и инновации: материалы Международного научно-практического фестиваля. — Иваново: Ивановский государственный университет, 2023. — С. 712–717.

2. Питин В. ITSM. Что мы поняли об услугах / В. Питин. — 2017. — URL: <https://habr.com/ru/companies/monandco/articles/320370/> (дата обращения: 21.07.2024)

3. Что такое ITIL и ITSM // Admin24. — 2023. — URL: <https://admin24.ru/blog/itil-i-itsm-v-service-desk> (дата обращения: 21.07.2024)

4. Сазанова Л.А. Совместное использование стейкхолдерского и игрового подходов для анализа стратегии развития предприятия / Л.А. Сазанова // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. — 2021. — № 5 (90). — С. 58–68.

5. Бирюков А.Н. Качество данных как услуга / А.Н. Бирюков // Прикладная информатика. — 2020. — Vol. 15. — № 4 (88). — С. 120–132.

6. Иващенко Д.Б. Применение гибких методологий проектного управления и архитектурного подхода при реализации проектов информатизации на промышленных предприятиях / Д.Б. Иващенко, В.Н. Тимохин // Новое в экономической кибернетике. — 2023. — № 1. — С. 11–22.

7. Старшова Е. Почему продуктовый подход к разработке лучше проектного / Е. Старшова // Cimtech development. — 2023. — URL: <https://simtechdev.ru/blog/produktovyy-podhod/> (дата обращения: 22.07.2024)

8. Киященко Т.А. Сбалансированная система показателей – стратегический процесс в управлении персоналом / Т.А. Киященко, Р.Б. Жуков // Инфокоммуникационные технологии. — 2022. — Т. 20. — № 3. — С. 79–86.

9. Кузьменко О.В. PEST-анализ в системе стратегического маркетингового анализа / О.В. Кузьменко, В.Н. Чекарь, С.В. Мостипан // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2023. — № 2 (96). — С. 217–223.

10. Как не надо внедрять ITSM в компании //ITGUILD. — 2016. — URL: <https://it-guild.com/info/blog/kak-ne-nado-vnedryat-itsm-v-kompanii-2/> (дата обращения: 24.07.2024)

Список литературы на английском языке / References in English

1. Balabanova N.V. ITSM podhod kak instrument snizhenija riskov proektov tsifrovoj transformatsii [ITSM approach as a tool for reducing the risks of digital transformation projects] / N.V. Balabanova // Nauchno-issledovatel'skaja dejatel'nost' v klassicheskom universitete – 2023: tradicii i innovacii [Research activities at a classical university – 2023: traditions and innovations]: materials of the International Scientific and Practical Festival. Ivanovo. — Ivanovo: Ivanovo State University, 2023. — P. 712–717. [in Russian]

2. Pitin V. ITSM. Chto my ponjali ob uslugah [ITSM. What we understood about the services] / V. Pitin. — 2017. — URL: <https://habr.com/ru/companies/monandco/articles/320370/> (accessed: 21.07.2024) [in Russian]

3. Chto takoe ITIL i ITSM [What are ITIL and ITSM] // Admin24. — 2023. — URL: <https://admin24.ru/blog/itil-i-itsm-v-service-desk> (accessed: 21.07.2024) [in Russian]

4. Sazanova L.A. Sovmestnoe ispol'zovanie stekholderskogo i igrovogo podhodov dlja analiza strategii razvitija predpriyatija [Combined use of stakeholder and game approaches to analyze enterprise development strategy] / L.A. Sazanova // Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, jekonomiki i prava [Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law]. — 2021. — № 5 (90). — P. 58–68. [in Russian]

5. Birjukov A.N. Kachestvo dannyh kak ushuga [Data Quality as a Service] / A.N. Birjukov // Prikladnaja informatika [Applied Informatics]. — 2020. — Vol. 15. — № 4 (88). — P. 120–132. [in Russian]

6. Ivaschenko D.B. Primenenie gibkih metodologij proektnogo upravlenija i arhitekturnogo podhoda pri realizatsii proektov informatizatsii na promyshlennyh predpriyatijah [Application of flexible project management methodologies and architectural approach in the implementation of informatization projects in industrial enterprises] / D.B. Ivaschenko, V.N. Timohin // Novoe v jekonomicheskoj kibernetike [New in Economic Cybernetics]. — 2023. — № 1. — P. 11–22. [in Russian]

7. Starshova E. Pochemu produktovyy podhod k razrabotke luchshe proektnogo [Why the product approach to development is better than the design approach] / E. Starshova // Cimtech development. — 2023. — URL: <https://simtechdev.ru/blog/produktovyy-podhod/> (accessed: 22.07.2024) [in Russian]

8. Kijaschenko T.A. Sbalansirovannaja sistema pokazatelej – strategicheskij protsess v upravlenii personalom [Balanced Scorecard – a strategic process in personnel management] / T.A. Kijaschenko, R.B. Zhukov // Infokommunikacionnye tehnologii [Infocommunication Technologies]. — 2022. — Vol. 20. — № 3. — P. 79–86. [in Russian]

9. Kuz'menko O.V. PEST-analiz v sisteme strategicheskogo marketingovogo analiza [PEST analysis in the strategic marketing analysis system] / O.V. Kuz'menko, V.N. Chekar', S.V. Mostipan // Jekonomika i biznes: teorija i praktika [Economics and Business: Theory and Practice]. — 2023. — № 2 (96). — P. 217–223. [in Russian]

10. Kak ne nado vnedrjat' ITSM v kompanii [How not to implement ITSM in a company] //ITGUILD. — 2016. — URL: <https://it-guild.com/info/blog/kak-ne-nado-vnedryat-itsm-v-kompanii-2/> (accessed: 24.07.2024) [in Russian]