

П. А. Уфилин¹, Д. А. Аничев¹✉

Кадастр как сервис: адаптация ITSM-принципов в управлении земельно-имущественными процессами

¹Сибирский государственный университет геосистем и технологий,
г. Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: anichevdmirijg@gmail.com

Аннотация. Современные кадастровые системы сталкиваются с необходимостью перехода от бюрократических процедур к клиентоориентированному сервису. Внедрение принципов IT-сервисного менеджмента (ITSM) позволяет систематизировать работу с заявками, задачами и инцидентами, повышая эффективность управления земельными ресурсами. В данной работе исследуются, как ключевые процессы ITSM – управление заявками (Request Fulfillment), обработка инцидентов (Incident Management), управление изменениями (Change Management) и контроль уровня услуг (SLA), могут быть адаптированы для кадастровой сферы. Особое внимание уделяется автоматизации workflow, трекингу статусов заявок на регистрацию прав, исправлению ошибок в реестрах и согласованию изменений между ведомствами. Применение ITSM-методологий (ITIL, COBIT) позволяет перевести земельно-имущественные процессы в цифровой формат с четкими регламентами, сроками и ответственностью, что сокращает время оказания услуг и повышает их прозрачность.

Ключевые слова: кадастр как сервис, ITSM, управление заявками, инциденты, workflow, ITIL, автоматизация земельных процессов

P. A. Ufillin¹, D. A. Anichev¹✉

Cadastre as a service: adaptation of ITSM-principles in the management of land and property processes

¹Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: anichevdmirijg@gmail.com

Abstract. Modern cadastral systems face the need to move from bureaucratic procedures to a customer-oriented service. The implementation of the principles of IT service management (ITSM) makes it possible to systematize work with applications, tasks and incidents, increasing the efficiency of land management. This paper explores how key ITSM processes – Request Fulfillment, Incident Management, Change Management, and Service Level Control (SLA) – can be adapted to the cadastral sphere. Special attention is paid to workflow automation, tracking the status of applications for registration of rights, correcting errors in registers and coordinating changes between departments. The use of ITSM methodologies (ITIL, COBIT) makes it possible to transfer land and property processes to a digital format with clear regulations, deadlines and responsibilities, which reduces the time required to provide services and increases their transparency.

Keywords: cadastre as a service, ITSM, application management, incidents, workflow, ITIL, automation of land processes

Вызов цифровой трансформации госуслуг требует пересмотра традиционных подходов к управлению земельно-имущественными процессами. Кадастровая система, исторически построенная на бумажном документообороте и дли-

тельных административных процедурах, сегодня сталкивается с необходимостью перехода на сервисную модель, ориентированную на удобство граждан и бизнеса. Одним из перспективных направлений оптимизации этих процессов является адаптация принципов IT-сервисного менеджмента доказавших свою эффективность в корпоративном IT-секторе.

ITSM, ITIL, COBIT и ISO 20000, предлагает системный подход к управлению сервисами через четкие процессы: обработку заявок, управление инцидентами, контроль изменений и соблюдение соглашений об уровне услуг (SLA). Применение этих механизмов в кадастровой сфере позволит перейти от рутинных бумажных процедур к цифровым сервисам с прозрачным workflow, автоматизированным назначением задач и контролем исполнения [1–5].

Актуальность исследования обусловлена растущими требованиями к скорости и качеству оказания кадастровых услуг, а также необходимостью минимизации ошибок в реестрах недвижимости. Внедрение ITSM-практик способно устранить узкие места в межведомственном взаимодействии, сократить сроки регистрации прав и повысить удовлетворенность пользователей.

Методы и материалы

В рамках данного исследования применяется комплексный подход, объединяющий теоретический анализ и практическое моделирование. Основные методы включают:

1. Анализ методологий ITSM. Изучение ключевых принципов и процессов ITIL, COBIT и других стандартов ITSM. Определение возможностей их адаптации к кадастровой деятельности;

2. Моделирование процессов. Описание текущих кадастровых процедур (AS-IS модель). Разработка оптимизированных процессов (TO-BE модель) с учетом: управления заявками и обращениями. Обработки инцидентов и ошибок. Контроль изменений в реестрах;

3. Сравнительный анализ. Исследование опыта цифровизации в кадастровой сфере. Выявление лучших практик организации сервисных процессов;

4. Прототипирование решений. Разработка моделей ключевых workflow. Тестирование подходов к автоматизации процессов;

Исследование основывается на:

1. Нормативно-правовых документах, регулирующих кадастровую деятельность;

2. Методических материалах по ITSM и управлению сервисами;

3. Данных о текущих процессах оказания кадастровых услуг;

4. Инструментах моделирования бизнес-процессов.

Особое внимание уделяется анализу взаимодействия между участниками процессов и возможностям повышения эффективности через внедрение сервисного подхода [6–8].

Результаты

Проведенное исследование позволило получить следующие ключевые результаты в области адаптации ITSM-принципов к управлению кадастровыми процессами:

1. Модель сервис-ориентированного кадастра. Разработана концептуальная модель кадастра как сервиса, включающая: четкую классификацию типов заявок (регистрация, исправление ошибок, предоставление сведений), стандартизированные workflow обработки запросов, механизмы отслеживания статусов обращений;

2. Оптимизированные процессы. На основе ITSM-подходов предложены усовершенствованные схемы: управления заявками: единая система приема и маршрутизации. Автоматическое назначение ответственных. Контроль сроков исполнения. Обработки инцидентов: типизация реестровых ошибок. Алгоритмы их устранения. Процедуры уведомления заявителей;

3. Механизмы контроля качества. Разработаны предложения по: внедрению сервисных уровней (SLA) для разных типов запросов, системе мониторинга удовлетворенности пользователей, регулярному аудиту процессов;

4. Предложены варианты интеграции ITSM-решений: использование платформ для управления сервисами, подключение к существующим государственным информационным системам. Рассмотрены возможности автоматизации операций;

5. Выявлены ключевые аспекты трансформации:

- перераспределение роли и ответственности;
- обучение персонала;
- изменение норм базы;
- применение ITSM-подходов позволит трансформировать кадастровую систему в ориентированный под клиента сервис с прозрачными процессами.

Реализация предложенных решений поспособствует:

- повышению скорости обработки запросов;
- уменьшению количества ошибок;
- улучшению качества взаимодействия с клиентами и учреждениями.

Обсуждение

Ключевые достижения при внедрении подобной системы позволят привести к следующим улучшениям:

1. Сервисная трансформация: Разработанная модель переводит кадастр из административной системы в клиентоориентированный сервис, что соответствует современным трендам цифровизации государственных услуг. Особую ценность представляет стандартизация workflow, позволяющая минимизировать субъективный фактор в обработке запросов;

2. Практическая реализуемость: Предложенные решения базируются на проверенных ITSM-методологиях, что снижает риски внедрения. Важно отметить, что архитектура решений предусматривает интеграцию с существующими

информационными системами, обеспечивая преемственность и снижая затраты на переходный период. Проблемные аспекты и ограничения:

- организационные барьеры: необходимость изменения устоявшихся административных процедур. Сопротивление персонала новым методам работы;

- требования к переподготовке кадров.

3. Технологические вызовы:

- зависимость от совместимости с legacy-системами;

- потребность в адаптации стандартных ITSM-решений под специфику кадастровой деятельности.

Перспективные направления:

1. Поэтапное внедрение: целесообразно начинать с пилотных проектов по автоматизации наиболее проблемных процессов (например, исправление реестровых ошибок), с последующим масштабированием успешных решений;

2. Развитие экосистемы сервисов: перспективным представляется создание единой платформы кадастровых сервисов с возможностью интеграции смежных услуг (например, градостроительных, налоговых);

3. Исследовательские задачи: требуют дальнейшей проработки вопросы:

- оптимизации межведомственного взаимодействия, разработки специализированных метрик качества услуг;

- создания адаптивных SLA для различных категорий пользователей.

Предложенный подход открывает новые возможности для повышения эффективности кадастровой системы. Однако его реализация требует комплексного учета организационных, технологических и нормативных факторов. Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку конкретных механизмов внедрения и оценку их эффективности в реальных условиях [9–10].

Заключение

Исследование подтвердило эффективность применения ITSM-принципов для модернизации кадастровой системы. Разработанная модель "Кадастр как сервис" позволяет:

1. Основные преимущества:

- переход на клиентоориентированное обслуживание;

- стандартизацию и прозрачность процессов;

- повышение управляемости и контроля качества.

2. Ключевые результаты:

- адаптированные ITSM-процессы для кадастровой сферы;

- модели workflow обработки запросов;

- механизмы контроля SLA и качества услуг.

3. Перспективы внедрения:

- поэтапная реализация через пилотные проекты;

- интеграция с существующими информационными системами;

– развитие нормативной базы.

Проведенное исследование создает основу для цифровой трансформации кадастровой деятельности, сочетая проверенные ITSM-методологии со специфической земельно-имущественных процессов. Реализация предложенного подхода требует межведомственного взаимодействия и поэтапного внедрения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агапов, Е. П. Информационные технологии управления земельно-имущественным комплексом / Е. П. Агапов, В. В. Курейчик. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 320 с.
2. Белов, А. Н. ITIL 4. Основы IT Service Management / А. Н. Белов. – М.: ДМК Пресс, 2020. – 288 с.
3. Вендеров, А. М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем / А. М. Вендеров. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 208 с.
4. Глухов, В. В. Управление земельными ресурсами: учебное пособие / В. В. Глухов, М. Д. Довдий. – СПб.: Лань, 2011. – 448 с.
5. Дейкстра, Э. Дисциплина программирования / Э. Дейкстра. – М.: Мир, 1978. – 275 с.
6. Землякова, Г. Л. Информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастре / Г. Л. Землякова. – М.: КолосС, 2008. – 304 с.
7. Кендалл, К. Е. Современные методы управления земельными ресурсами / К. Е. Кендалл, Дж. Е. Кендалл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 592 с.
8. Литвинов, А. Ю. ITIL v3 для профессионалов. Практическое руководство / А. Ю. Литвинов. – М.: Альпина Паблишер, 2010. – 368 с.
9. Романов, В. П. Информационные технологии в экономике / В. П. Романов, Ю. Б. Рубин, В. И. Солдаткин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 400 с.
10. Скворцов, А. В. Управление ИТ-сервисами на основе ITIL / А. В. Скворцов. – М.: ИТ Пресс, 2007. – 288 с.

© П. А. Уфилин, Д. А. Аничев, 2025