

Ши Чэнъюэ, магистрант
Амурский государственный университет

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЕМЛЕМОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ И ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ

Аннотация. В статье представлено эмпирическое исследование принятия и операционной эффективности цифровой системы управления общественным имуществом «Meilaiwan Comunnity». На основе данных 289 респондентов и объективных показателей работы за 12 месяцев до и после внедрения системы проведено моделирование структурными уравнениями и статистический сравнительный анализ

Ключевые слова: Модель принятия технологии, модель успеха информационных систем, интегрированная исследовательская модель, эмпирическое исследование

В условиях постоянного углубления процесса урбанизации в Китае и быстрого развития строительства умных сообществ индустрия управления недвижимостью переживает критический период трансформации от традиционного экстенсивного управления к цифровым и усовершенствованным услугам. Однако многие системы сталкиваются с дилеммой низкого уровня внедрения пользователями, недостаточной активности и простоя функций после запуска в сети. Их технологические достижения не привели напрямую к реальному оперативному успеху. Это явление показывает, что успех информационной системы зависит не только от ее технических функций, но также от ее широкого признания пользователями и фактических эксплуатационных преимуществ, которые она приносит. Таким образом, в этом исследовании система «Сообщество Мейлайван» используется в качестве эмпирического примера для глубокого изучения ключевых движущих факторов, влияющих на принятие системы пользователями, и количественной оценки ее операционной эффективности в реальной среде сообщества с целью обеспечения теоретической основы и практического руководства для цифровой трансформации отрасли управления недвижимостью.

В качестве основной теоретической основы в этом исследовании используется модель принятия технологии и модель успеха информационной системы DeLone & McLean.

Модель принятия технологии указывает на то, что поведение пользователя при использовании информационных систем в основном определяется его намерением использовать, а на намерение использования существенно влияет отношение к использованию. Отношение к использованию состоит из двух основных убеждений: воспринимаемая полезность, которая представляет собой степень, в которой пользователи верят, что использование системы может повысить эффективность их работы или жизни; и воспринимаемая простота использования, которая представляет собой степень усилий, которые, по мнению пользователей, требуются для использования системы. Воспринимаемая простота использования не только напрямую влияет на отношение к использованию, но также имеет косвенный эффект, повышая воспринимаемую полезность.

Модель успеха информационных систем DeLone & McLean подчеркивает, что успех информационных систем отражается во многих измерениях. Качество системы, качество информации и качество обслуживания – это три ключевых характеристики системы, которые совместно влияют на готовность пользователей к использованию и удовлетворенность ими и в конечном итоге приносят чистую выгоду на индивидуальном и организационном уровнях.

На основе изложенной теории в данном исследовании была построена интегрированная исследовательская модель и выдвинуты следующие гипотезы:

H1: Качество системы оказывает значительное положительное влияние на воспринимаемую простоту использования.

H2: Воспринимаемая простота использования оказывает значительное положительное влияние на воспринимаемую полезность.



Н3: Воспринимаемая простота использования оказывает значительное положительное влияние на отношение к использованию.

Н4: Воспринимаемая полезность оказывает значительное положительное влияние на отношение к использованию.

Н5: Качество информации оказывает значительное положительное влияние на воспринимаемую ее полезность.

Н6: Качество обслуживания оказывает значительное положительное влияние на воспринимаемую полезность.

Н7: Отношение к использованию оказывает значительное положительное влияние на намерение использования.

Н8: Намерение использования оказывает значительное положительное влияние на фактическое поведение при использовании.

На рисунке 1 представлена интегрированная исследовательская модель.

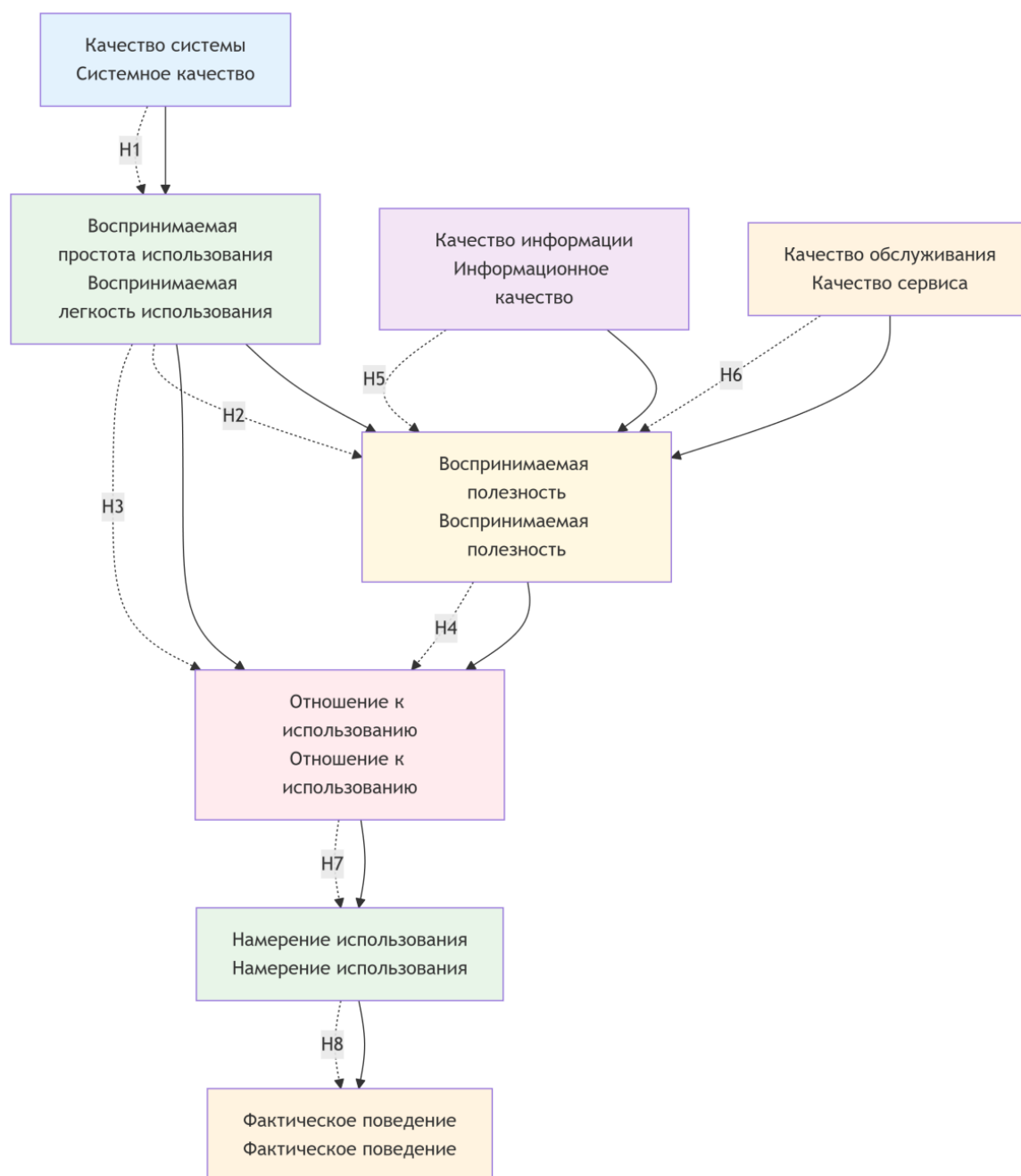


Рис. 1



В данном исследовании используется метод, сочетающий в себе тематическое исследование и анкетирование, в качестве объекта исследования принимается жилой комплекс, в котором используется система «Meilaiwan Community».

Структура анкеты в основном состоит из трех частей. Первая часть – это основная информация о пользователе, включая роль пользователя, возраст, уровень образования и опыт использования сети. Вторая часть – это элементы измерения переменных модели. Все конструкции измеряются с использованием многопунктовых шкал в зрелой литературе в стране и за рубежом и оцениваются по семибалльной шкале Лайкерта. Например, элементы измерения воспринимаемой полезности включают в себя: «Использование этой системы может помочь мне быстрее завершить оплату недвижимости», «Использование этой системы может помочь мне более своевременно понимать события в обществе» и т. д. Третья часть – это восприятие операционной эффективности, которое в основном нацелено на управляющих недвижимостью и оценивает изменения эффективности, вызванные системой с точки зрения реагирования на техническое обслуживание, сбора затрат, передачи информации и т. д.

Сбор данных осуществляется через онлайн-платформу для анкетирования, а ссылки на анкеты размещаются в объявлениях об общественной собственности и сообществах владельцев. Всего в ходе исследования было собрано 312 анкет. После скрининга было получено 289 действительных анкет с эффективным коэффициентом восстановления 92,6%. Выборка охватывает различные роли, такие как владельцы, администраторы и управляющие недвижимостью.

Анализ данных проводился с использованием программного обеспечения SPSS и AMOS. Анализ надежности и достоверности сначала проводился для обеспечения качества шкалы, а затем моделирование структурными уравнениями использовалось для проверки исследовательских гипотез. Для анализа операционной эффективности, помимо опоры на данные субъективного восприятия менеджеров, мы также собрали ключевые объективные операционные данные в общей сложности за 12 месяцев до и после запуска системы в эксплуатацию, такие как средний цикл завершения технического обслуживания, уровень собираемости ежемесячной платы, объем доступа к горячей линии службы поддержки клиентов и т. д., и использовали парный выборочный Т-тест для сравнительного анализа.

Сначала оценивается модель измерения. Анализ надежности показывает, что коэффициенты Кронбаха всех конструкций превышают порог 0,7, что указывает на хорошую надежность шкалы. Результаты подтверждающего факторного анализа показывают, что факторные нагрузки каждого элемента измерения в соответствующей конструкции выше 0,6, совокупная надежность выше 0,8, а полученная средняя вариация выше 0,5, что показывает, что шкала имеет достаточную конвергентную и дискриминантную достоверность.

Результаты анализа структурной модели показывают, что все гипотезы H2, H3, H4, H5, H6 и H7 поддерживаются. Воспринимаемая простота использования оказывает значительное положительное влияние как на воспринимаемую полезность, так и на отношение к использованию, а воспринимаемая полезность оказывает самое сильное влияние на отношение к использованию. Было показано, что качество информации и качество услуг являются ключевыми внешними факторами в повышении воспринимаемой полезности. Однако гипотеза H1 не получила поддержки, а влияние качества системы на воспринимаемую простоту использования было незначительным, что может быть связано с общей адаптируемостью нынешних пользователей к веб-системам. Гипотеза H8, то есть влияние намерения использования на фактическое поведение пользователя, получила умеренную поддержку. Общий индекс соответствия модели хороший.

Объективные данные показывают, что с точки зрения операционной эффективности система добилась значительных результатов после развертывания. Среднее время завершения ремонта значительно сократилось с 3,2 дней до ввода системы в эксплуатацию до 1,5 дней. Ежемесячная собираемость платы за недвижимость выросла с 85% до 94%. Количество консультационных звонков от жильцов сократилось примерно на 40%, что указывает на то, что



система эффективно снижает нагрузку на службу поддержки клиентов. Субъективный опрос управляющих недвижимостью также подтвердил это: более 85% респондентов согласились, что «система снизила мою рабочую нагрузку» и «улучшила точность передачи информации».

Результаты этого исследования подтверждают применимость модели принятия технологии в конкретном контексте систем управления общественной собственностью. Исследования показали, что основным фактором, определяющим использование пользователями, является воспринимаемая полезность, то есть может ли система действительно создать для них ценность. Ключом к повышению воспринимаемой полезности является предоставление высококачественной, своевременной и точной информации, а также эффективной и оперативной сервисной поддержки. Это открытие эффективно связывает основные аспекты модели успеха информационной системы с моделью принятия технологии, обогащая понимание механизмов принятия пользователями.

На практическом уровне это исследование дает четкие выводы для компаний по управлению недвижимостью и разработчиков систем. Для компаний по управлению недвижимостью при продвижении системы основное внимание должно быть сосредоточено на реальном удобстве и ценности, которую система может принести пользователям, например, на экономии времени, упрощении процессов и обеспечении прозрачности информации, а не на простом перечислении технических функций. Для разработчиков систем дизайн должен всегда соответствовать принципу ориентации на пользователя, постоянно оптимизировать четкость представления информации и удобство услуг, а также обеспечивать максимально бесперебойную работу основных функций, таких как отчетность о ремонте и оплата.

Список литературы:

1. Гоф Дж. Проектирование архитектуры API / Дж. Гоф // АЛИСТ. – 2024.
2. Мохан Г. Фулстек-тестирование / Г. Мохан // Sprint Book. – 2024.

