

НАЗВАНИЕ ТЕЗИСА

Кулагина К. А.¹

Научный руководитель – старший преподаватель факультета программной инженерии и компьютерной техники Балканский А. А.¹

¹Университет ИТМО

kulagina-ksenya-99@yandex.ru

Введение

Современные гостиничные предприятия активно используют Property Management System (PMS) для автоматизации операционных процессов. Одной из наиболее распространённых систем является Opera PMS. Несмотря на функциональную полноту, традиционные интерфейсы подобных систем характеризуются высокой когнитивной нагрузкой, избыточным количеством шагов и сложной навигационной структурой, что может снижать эффективность работы сотрудников службы приёма и размещения.

Анализ существующих исследований в области гостиничных информационных систем показывает, что вопросы удобства интерфейса и влияния UX-дизайна на производительность персонала остаются недостаточно проработанными. В связи с этим актуальной является задача эмпирической оценки влияния редизайна интерфейса PMS-системы на показатели эффективности и удовлетворённости пользователей.

Цель исследования — оценить влияние обновлённого интерфейса PMS-системы на время выполнения типовых операций, количество шагов и уровень пользовательской удовлетворённости.

Основная часть

В рамках исследования был проведён эксперимент с участием 48 респондентов, обладающих опытом работы с PMS-системами. Каждый участник выполнял четыре профессиональные задачи (check-in, формирование счёта, создание бронирования, редактирование профиля гостя) в двух версиях интерфейса: стандартной и обновлённой. Для минимизации эффекта последовательности применялась рандомизация порядка прохождения.

В качестве целевых метрик рассматривались:

- среднее время выполнения заданий;
- количество шагов;
- субъективная удовлетворенность по шкале System Usability Scale (SUS).

Статистический анализ проводился с использованием непараметрических методов для связанных выборок. Дополнительно анализировались корреляционные зависимости между возрастом, уровнем владения системой и эффективностью выполнения задач. Для контроля ошибки первого рода при множественном тестировании применялась поправка Холма–Бонферрони.

Результаты показали статистически значимое сокращение времени выполнения операций в обновлённом интерфейсе по всем типам заданий. Также было зафиксировано устойчивое уменьшение количества шагов. Показатели SUS продемонстрировали выраженный рост уровня удовлетворённости пользователей при работе с новой версией интерфейса.

Корреляционный анализ выявил статистически значимые связи между возрастом и временем выполнения операций, а также между субъективным уровнем владения системой и эффективностью работы. Проведённая оценка фактической мощности эксперимента показала достаточную статистическую чувствительность исследования.

Выводы

Полученные результаты подтверждают гипотезу о положительном влиянии редизайна интерфейса PMS-системы на эффективность выполнения профессиональных задач и уровень пользовательской удовлетворённости.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования предложенного интерфейсного решения для:

- сокращения времени выполнения операций check-in;
- снижения операционной нагрузки на сотрудников;
- повышения удобства взаимодействия с системой;
- оптимизации рабочих процессов в гостиничной бизнесе.

Результаты исследования могут быть использованы при разработке и модернизации интерфейсов PMS-платформ, а также в дальнейших исследованиях в области UX-дизайна корпоративных информационных систем.

Литература

1. Oracle Hospitality. Opera Property Management Cloud Service Documentation [Электронный ресурс]. – Redwood City, CA: Oracle Corporation, 2023. – Режим доступа: <https://docs.oracle.com> (дата обращения: 29.09.2025).
2. Kasavana M. L. Managing Front Office Operations. – 9th ed. – Lansing, MI: American Hotel & Lodging Educational Institute (AHLEI), 2018.
3. Chen Guo. Optimization and Design on Hotel Management Information System // 2015 4th National Conference on Electrical Electronics and Computer Engineering. – 2016. – DOI: <http://dx.doi.org/10.2991/nceece-15.2016.156>.
4. Nwaohiri N. M., Okpe K. T., Chukwu S., Okoye I. An Analysis of the Impact of Usage of Fidelio Opera Property Management System in Transcorp Hilton Hotel Abuja // European Journal of Computer Science and Information Technology. – 2018.
5. Weerasinghe W. P. S. W., Jaythiaka K. D. M. I., Prasadi W. V. C., Goonetilleke M. D. K. M. Research on Hotel Management System // International Journal of Engineering and Management Research. – 2022. – Vol. 12, no. 5. – DOI: <http://dx.doi.org/10.31033/ijemr.12.5.27>.
6. Hart S. G., Staveland L. E. Development of NASA-TLX (Task Load Index) // Advances in Psychology. – 1988. – № 52. – P. 139–183.