

# ПРИМЕНЕНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Исследуется влияние теории ментальных моделей на проектирование и разработку информационных систем, предлагаются правила и методы получения качественного продукта.*

## ВВЕДЕНИЕ

Использование ментальных моделей (ММ) помогает упрощать и обобщать обработку информации, что особенно важно в условиях большого количества событий, происходящих в мире.

ММ - это идеи, стратегии, способы понимания мира, сознательно или подсознательно/интуитивно формируемые на основе личного опыта и имеющейся информации, направляющие наши действия и мысли [1].

### I. ММ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ММ естественны и есть у каждого, осознает он это или нет, они направляют все наши действия [1], а широкая область их применения выдвигает задачу изучения и применения ММ в любой сфере деятельности на одно из первых мест.

В проектировании и разработке теория ММ может быть применена в след. направлениях:

- для более успешного взаимодействия человека и системы (ориентация проектировщика на ММ пользователь для определения требований и ожиданий пользователя от функций системы и её интерфейса);
- для использования и интерпретации сущ. успешных ММ из разных областей знаний в процесс проектирования и разработки.

Если ММ пользователя соответствует тому, как работает программа, можно утверждать, что программа является интуитивно понятной.

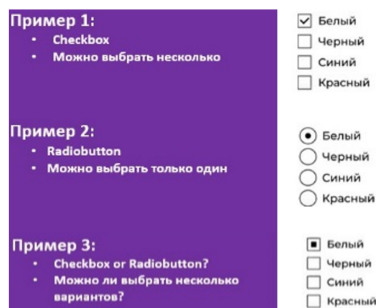


Рис. 1 – Пример влияния учета теории ментальных моделей в проектировании

Существует несколько способов изучения ММ человека: наблюдение за пользователем в процессе работы; интервью и анкетирование; анализ конкурентов; тестирование прототипов; изучение культурных, лингвистических, социальных и др. аспектов жизни целевой аудитории.

Сформированный в результате работы список вопросов для выявления ММ пользователя:

- Опишите процесс выполнения ваших задач, с нашим продуктом/сервисом (п/с)? Как вы обычно решаете эти задачи?
- Оцените удобство и интуитивность интерфейсов других п/с, с которыми вы работали ранее? Назовите сложности или проблемы, с которыми вы сталкивались?
- Как вы представляете себе работу с нашим п/с? Какие функции и возможности вы ожидаете? Какие элементы интерфейса вы считаете наиболее важными?
- Какие привычки и особенности вашего рабочего процесса могут повлиять на использование нашего п/с? Какие факторы (время, доступность информации) влияют на ваш выбор использования п/с?
- Как бы вы описали свои ожидания от нашего п/с в целом?

### II. ВЫВОДЫ

Использование ММ в проектировании и разработке даёт возможность на начальном этапе определить насколько сильно разрабатываемый продукт не соответствует ожиданиям пользователей и заставляете их делать то, чего они не хотят. Чем большее вы «узнаете» своих клиентов и изучаете их ММ, тем смелее ваши решения и сильнее результат, и тем меньше вы упускаете или вовсе теряете при разработке.

1. The Mental Models Global Laboratory [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.modeltheory.org/>. Date of access: 23.03.2023.

*Боровская Ксения Сергеевна*, студент кафедры интеллектуальных информационных технологий, k.barouskaya@gmail.com.

*Научный руководитель: Гракова Наталья Викторовна*, ст. преподаватель кафедры интеллектуальных информационных технологий БГУИР, grakova@bsuir.by.