

**Гордиенко Д. А., студент,
Малиновская Д. А., студент**

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Дробыш А. А.

Аннотация:

В данной статье описана краткая история и приведен список наиболее популярных виртуальных ассистентов на сегодняшний момент. Каждому виртуальному ассистенту дана характеристика, отмечены его минусы и плюсы.

В ежедневном потоке взаимодействия мы часто забываем сделать что-то важное. Для решения этой проблемы мы используем разные приложения, планировщики, мессенджеры, заметки, что вызывает дополнительные усилия при переключении между ними. А при решении групповых задач бывает сложно договориться, какую именно программу мы будем использовать, из-за личных предпочтений каждого.

Виртуальные ассистенты уже собрали свою историю развития. От обычных отдельных устройств, заточенных конкретно под функцию органайзера, они подошлись к человекоподобному помощнику в повседневных и рабочих делах, который работает на голосовом управлении, умеет обучаться и подстраиваться под поведение, характер и настроение человека. На текущем этапе развития, все виртуальные ассистенты являются интегрированными и не имеют «своего лица». Интерфейс, зачастую, представляет собой типовое диалоговое окно. Также важно заметить, что такие виртуальные ассистенты, как Apple Siri, Алиса, Microsoft Cortana, имеют одностороннее взаимодействие от пользователя к исполнителю, не обладают функциями сетевого взаимодействия и возможностями глубокой обработки естественного языка.

Однако в развитии виртуальных ассистентов существуют и свои проблемы и сложности.

Для удобства рассмотрения недостатков произведем разбиение выявленных проблем по категориям, в соответствии с затрагиваемой сущностью. Разбиение произведено на две категории:

- UX – функциональная ограниченность;
- UI – неудобство пользования.

Итак, в категорию UX – функциональной ограниченности попадают проблемы в основе которых лежит недостаток, проявляющийся в ограниченности функциональных возможностей виртуальных ассистентов. Недостатки в данной категории могут являться как следствием ограниченности команды разработчиков конкретного продукта, так и отсутствием инновационных решений на данном этапе развития сегмента виртуальных ассистентов.

Функциональная ограниченность объединяет в себе проблемы следующих категорий:

- распознавание и внесение контента;
- планирование действий.

Основными проблемами виртуальных ассистентов при распознавании и внесении контента являются:

- неудобство занесения задач во время движения;
- плохо реализована или не реализована совсем возможность добавления задачи голосом;
- сложность в перенесении задач из переписки в ToDo-лист;
- потеря времени на внесение задач из-за множества полей в формах;
- задачей маркирования занимается сам пользователь.

При планировании действий выделены следующие проблемы:

- отсутствие «умного» геопозиционирования;
- сложность с выставлением напоминаний;
- при взаимодействии с людьми нет оповещения о возможных задачах с ними;
- отсутствие помощи при составлении рабочего графика;
- неудобство взаимодействия с другими людьми из-за отсутствия единой среды.

Во вторую категорию, т. е. UI – неудобство пользования, попадают проблемы, основанные на том, что создаваемые программные продукты работают по заложенному в них алгоритму, реализуют единую архитектуру. Недостатки в данной категории будут проявляться именно из-за однозначности разработанного программного продукта: он не может подстраиваться под конкретного человека, не

может самостоятельно определить текущую потребность своего пользователя.

Основными проблемами в данной категории были выделены следующие:

- восприятие интерфейса;
- поведение системы;
- устойчивое и локальное поведение пользователя.

Среди проблем при восприятии интерфейса выделяют отталкивающий дизайн и сложность в управлении интерфейсом.

Помимо визуального аспекта, есть еще поведенческий. От того, как приложение реагирует на действия своего пользователя и как происходит взаимодействие через внешние интерфейсы, прежде всего, зависит такой показатель, как «пожизненная ценность клиента». Чем точнее приложение работает, чем меньше оно вызывает у пользователя негативных эмоций, тем выше вероятность того, что человек будет продолжать оставаться активным пользователем системы.

В отношении устойчивого и локального поведения пользователя проблемы появляются из-за того, что приложение разрабатывалось, отталкиваясь от того, какие функциональные задачи оно должно выполнять, а не от человека, не от пользователя всех этих функций.

Парадигма заключается в том, что если потребность есть, то ее надо удовлетворить, и, соответственно, если приложение ее удовлетворяет, то человек сам подстроится под эту среду. Как уже говорилось выше, будущее виртуальных ассистентов – это совершенно иной подход, а значит функциональные возможности, выполнение которых возлагается на приложение, должны предоставляться пользователю тогда, когда ему будет это нужно, и в таком виде, в котором ему будет удобно.

Человек, с точки зрения разработчика – параметр динамический, а пока это учитывается некорректно, будут возникать следующие категории проблем:

- приложение всегда одинаково: утро, день, вечер, работа, отдых, командировка и т. д.;
- человек меняется в характере, образованности, семейном или социальном положении и приложение должно реагировать на любые изменения.

Вот и выявились причины того, почему такой, казалось бы, полезный продукт, как виртуальный ассистент, доступный в каждом современном смартфоне, не используется активно в массовом режиме.

Список использованных источников

1. Исследование виртуальных ассистентов как нового канала продвижения товаров и услуг [Электронный ресурс] // otherreferats.allbest.ru – 2018. – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/marketing/01008810_0.html – Дата доступа: 26.02.2022.

2. 10 виртуальных ассистентов: обзор [Электронный ресурс] // rb.ru – 2022. – Режим доступа: <https://rb.ru/list/from-siri-to-ozlo/> – Дата доступа: 26.02.2022.

УДК 371.3

Кластер как один из современных педагогических методов и приемов повышения мотивации обучающихся к процессу обучения

**Гордиенко Д. А., студент,
Малиновская Д. А., студент**

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: старший преподаватель Зуенок А. Ю.

Аннотация:

В статье рассматриваются особенности организации учебного процесса, понятие мотивации и ее методы, современные образовательные технологии, а также метод кластера как метод повышения мотивации.

Организация учебного процесса требует от преподавателя множества усилий. Чтобы предоставить обучающимся достоверную и актуальную информацию, необходимо постоянно расширять свои познания в предметной области. Чтобы сделать занятие интересным для обучающегося, требуется использовать в своей педагогической