

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИЗУЧЕНИИ ПОНИМАНИЯ РЕЧИ

Современная наука пытается активно внедрять цифровые технологии и искусственный интеллект в исследовательскую практику с целью повышения качества сбора и анализа данных. Эти процессы затрагивают и когнитивную психологию, открывая возможности для создания более точных и адаптивных моделей обработки информации, способных учитывать индивидуальные различия в восприятии, мышлении и памяти. Такие модели могут лучше отражать динамический характер когнитивной деятельности, что способствует разработке более эффективных методов обучения, диагностики и коррекции.

Особое значение в этом контексте приобретает использование мобильных технологий, которые позволяют проводить исследования вне ограниченной лабораторной среды. Современные мобильные устройства дают возможность регистрировать поведение и когнитивные реакции участников в естественных условиях, тем самым расширяя репрезентативность и достоверность получаемых данных. Примером служат специализированные приложения, разработанные для регистрации и анализа когнитивных процессов в реальном времени, которые позволяют решать сразу несколько задач: обеспечить точную диагностику, упростить процесс сбора данных и расширить доступ к изучению психических явлений за пределами специализированных лабораторий.

В рамках нашего проекта была предпринята попытка разработки мобильного приложения для диагностики скорости чтения – одного из важнейших показателей обработки письменноречевой информации. Основной принцип работы приложения заключается в последовательной подаче текста испытуемому (по предложениям или коротким абзацам) с фиксацией латентного периода между предъявлением сегмента и реакцией пользователя (например, касанием экрана), которая служит сигналом о завершении его обработки. Временные метки, автоматически регистрируемые приложением, позволяют точно определить как момент начала, так и момент завершения обработки каждого сегмента текста. Дополнительно возможно включение контрольных вопросов, направленных на оценку понимания прочитанного, что позволит анализировать взаимосвязь между скоростью чтения и глубиной усвоения текста.

Разработка подобного инструмента оказалась задачей высокой сложности, требующей междисциплинарного подхода. Помимо программирования для платформы Android (выбранной из-за ее широкой доступности и совместимости с большинством устройств), проект потребовал глубокого понимания принципов экспериментального дизайна, а также методов психометрической оценки, необходимых для обеспечения валидности и надежност-

ти измерений. Подготовка текстового материала для исследования также требует предварительной сегментации текста на фрагменты с учетом объема и смысловой нагрузки.

Проведенное пилотажное исследование показало, что приложение позволяет эффективно диагностировать индивидуальные особенности восприятия текста. Оно обеспечивает более точные измерения по сравнению с традиционными методами (например, замерах с использованием секундомера или регистрацией реакции на компьютере), где возможно влияние человеческого фактора. В текущей версии приложения еще не реализованы инструменты для проверки понимания текста, однако их добавление в будущем представляется перспективным и важным, улучшая исследование взаимосвязи между скоростью и качеством восприятия письменноречевой информации.

В целом, предложенная методика открывает новые возможности для изучения индивидуальных различий в восприятии информации, позволяя сопоставлять скорость чтения с другими когнитивными переменными (например, объемом рабочей памяти, уровнем интеллекта, стилем обучения), а также с демографическими характеристиками (возраст, языковой бэкграунд и другими). Мы полагаем, что при дальнейшем развитии наше приложение может стать важным инструментом для исследований в области когнитивной психологии, обеспечивая надежный, доступный и точный способ изучения фундаментальных процессов, связанных с чтением и пониманием текста.