

УДК 621.9  
ПРОГРАММНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ  
СПОСОБНОСТЕЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ,  
НАБЛЮДАЮЩИХСЯ У ВРАЧА-ПСИХОТЕРАПЕВТА

А. Л. ШУБОВ

Научный руководитель О. А. КРАВЧЕНКО, канд. физ.-мат. наук, доц.  
Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого  
Гомель, Беларусь

Для познания мира человек использует когнитивные способности – это познавательные процессы человека: восприятие, анализ информации об окружающей действительности, речь, память, мышление, внимание, воображение, восприятие, направленные на взаимодействие с окружающим миром, другими людьми, получение информации и трансформации ее в знания и опыт. У пожилых людей может происходить нормальное возрастное снижение когнитивных способностей. Известно, что развития когнитивных способностей можно достичь посредством применения игр для ума. С медицинской точки зрения игры можно назвать одним из инструментов для развития когнитивных способностей, так как различные игровые ситуации заставляют человека принимать различные решения: запоминать особенности уровней, локаций или конкретных персонажей. В зависимости от вида игры может понадобиться использовать реакцию, внимательность и обдуманность действий для прохождения игровых уровней.

Работа посвящена созданию программной системы в виде 2D-игры с различными уровнями и загадками, предназначенной для улучшения когнитивных способностей у пожилых пациентов, наблюдающихся у врача-психотерапевта.

Обоснованность применяемых методик не вызывает сомнений в связи с полученными практическими результатами и верификацией разработанной компьютерной игры.

В работе приведен подробный обзор компьютерных игр и сделаны выводы о влиянии различных аспектов игры на развитие когнитивных способностей человека.

Большое внимание уделено описанию правил игры и влиянию различных аспектов игры на развитие когнитивных способностей человека. Разработанная программная система вынуждает игрока быть внимательными и запоминать информацию, которая поможет достигнуть цели игрового уровня.

Разработанная программная система может быть применена психотерапевтами для работы с пожилыми пациентами и уже используется в УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2».