

УДК 159.9.072.422

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ФЛЕШ-КАРТОЧЕК В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

**B. A. СКОЧКОВ**  
(Представлено: Т. М. ГЛУХОВА)

*В статье анализируется эффективность применения веб-приложения, основанного на методе флеш-карточек, для изучения английской лексики. Рассматривается трансформация системы Лейтнера в цифровой формат, а также психологические механизмы, способствующие формированию устойчивых учебных привычек и повышению концентрации, опираясь на концепции «атомных привычек» Джеймса Клира и «глубокой работы» Кэла Ньюпорта.*

**Введение.** Изучение иностранных языков является неотъемлемой частью современного образования, однако традиционные методики не всегда отвечают требованиям динамичного мира и когнитивным особенностям нового поколения учащихся. Одним из наиболее эффективных и проверенных временем методов для запоминания лексики является система Лейтнера, разработанная немецким ученым Себастьяном Лейтнером в 1970-х годах. Данная система использует флеш-карточки для организации интервального повторения, при котором изученный материал повторяется через увеличивающиеся промежутки времени, что соответствует кривой забывания Эббингауза и способствует переводу информации из кратковременной памяти в долговременную [4].

В данной работе исследуется процесс переноса этой классической методики в цифровое пространство на примере разработанного веб-приложения, а также анализируются педагогические и психологические преимущества такого подхода.

**Исследовательская часть.** Классическая система Лейтнера предполагает физическое перемещение бумажных карточек между несколькими коробками, каждая из которых соответствует определенному интервалу повторения. Карточки с хорошо усвоенными словами перемещаются в следующую коробку, а те, с которыми возникли трудности, возвращаются в первую [1]. Разработанное веб-приложение полностью автоматизирует этот процесс. Вместо физических коробок, приложение использует логические категории, например, по определённой теме, которую может назначить пользователь с ролью «Учитель». Хотя прямое управление интервалами повторения в текущей реализации не автоматизировано, цифровой формат открывает для этого широкие перспективы. Функционал сортировки и фильтрации по темам и сложности позволяет пользователю самостоятельно выстраивать траекторию обучения, фокусируясь на наиболее проблемных для него лексических единицах.

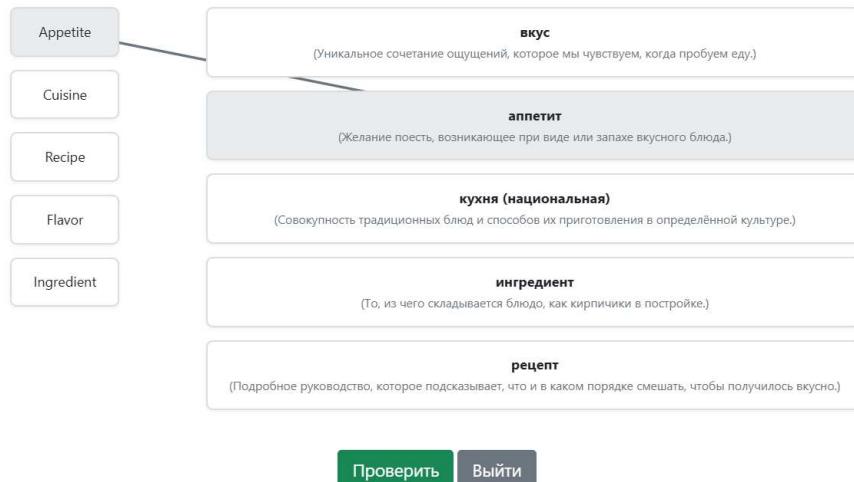
Одной из важных функциональных особенностей системы является реализация простого механизма разделения прав доступа. В приложении предусмотрены две роли: "Учитель", обладающий полными правами, и "Ученик", с ограниченными возможностями. Выбор роли происходит на стартовой странице, после чего сделанный выбор сохраняется в сессии пользователя. Например, кнопки редактирования и удаления карточек отображаются только в том случае, если переменная роли имеет значение "Teacher". Кроме того, для удобства обмена учебными материалами реализованы функции импорта и экспорта всей базы слов в универсальном формате JSON.

Перенос системы Лейтнера в веб-среду не просто копирует его, но и обогащает новыми возможностями. Во-первых, это доступность: цифровые карточки доступны с любого устройства, имеющего выход в интернет, что устраняет необходимость носить с собой стопки бумажных карточек. Во-вторых, это мультимедийность: в будущем цифровые карточки могут быть дополнены аудиофайлами с произношением, изображениями и видеоконтентом, что задействует разные каналы восприятия и улучшит запоминание. В-третьих, это геймификация. Внедренный в приложение игровой режим «Соедини пары» является ярким примером того, как рутинный процесс заучивания можно превратить в увлекательное занятие (рис.1). Игровой элемент вносит соревновательный дух и обеспечивает мгновенную обратную связь, что является мощным положительным подкреплением.

Успех в изучении языка напрямую зависит от регулярности занятий. Именно здесь на помощь приходят концепции, описанные Джеймсом Клиром в его работе «Атомные привычки». Клир утверждает, что для формирования устойчивой привычки необходимо сделать ее очевидной, привлекательной, простой и приносящей удовлетворение [2]. Разработанное приложение способствует этому несколькими путями. Простота: интерфейс приложения интуитивно понятен, а процесс работы с карточками не требует сложных действий. Привлекательность: игровой режим и четкая визуализация прогресса делают процесс обучения менее монотонным. Удовлетворение: мгновенная обратная связь в игровом режиме и видимый рост списка изученных слов создают чувство выполненного долга и мотивируют продолжать.

Цифровой формат позволяет легко интегрировать занятия в повседневную рутину, превращая короткие сессии по 5-10 минут в эффективную «атомную привычку».

## Соедините слово с его переводом



**Рисунок 1. – Страница игрового режима**

Однако одной регулярности недостаточно. Для эффективного запоминания требуется глубокая концентрация. Кэл Ньюпорт в своей книге «В работу с головой» определяет «глубокую работу» как профессиональную деятельность, выполняемую в состоянии концентрации внимания, свободного от отвлекающих факторов, что позволяет довести ваши когнитивные способности до предела [3]. Работа с флеш-карточками, по своей сути, является упражнением на сосредоточенное внимание. Веб-приложение, в отличие от многих мобильных аналогов, создает менее отвлекающую среду. Отсутствие push-уведомлений и других внешних раздражителей, характерных для смартфонов, позволяет пользователю полностью погрузиться в процесс изучения. Игровой режим, требующий сопоставления слов и их переводов, также способствует развитию навыка быстрой концентрации и активного вспоминания, что является ключевым элементом глубокой работы применительно к обучению.

Для проверки практической пользы разработанного веб-приложения было проведено исследование. В нем принял участие 31 студент второго курса факультета информационных технологий (ФИТ), которым было предложено регулярно использовать данное веб-приложение для изучения новой английской лексики на протяжении одной учебной недели. По завершении эксперимента был проведен анонимный опрос с целью сбора обратной связи об эффективности и удобстве приложения.

Результаты опроса оказались преимущественно положительными. Участникам было предложено оценить, насколько приложение помогло им в процессе запоминания слов по сравнению с их обычными методами. Полученные данные были сгруппированы в три категории и представлены на графике (рис.2).



**Рисунок 2. – Результаты опроса об эффективности веб-приложения**

Как видно из диаграммы, подавляющее большинство респондентов — 74% (23 человека) — отместили, что приложение значительно помогло им в изучении слов. Они указывали на удобство, интерактивный игровой режим и возможность систематизировать учебный материал. 19% (6 человек) не почувствовали существенной разницы по сравнению с традиционными методами, такими как ведение словаря или использование бумажных карточек, однако отметили удобство доступа к материалам. Лишь 7% (2 человека) посчитали приложение недостаточно полезным, ссылаясь на необходимость доработки интерфейса или отсутствие некоторых желаемых функций, таких как автоматическое интервальное повторение. Полученные результаты свидетельствуют о высоком потенциале цифровизации метода флеш-карточек и подтверждают его востребованность в студенческой среде.

**Заключение.** Цифровизация традиционных педагогических методик, таких как система Лейтнера, открывает новые горизонты для повышения эффективности образовательного процесса. Разработанное веб-приложение не просто переносит механику флеш-карточек в онлайн-среду, но и обогащает ее за счет интерактивности, геймификации и доступности. Анализ с точки зрения современной психологии показывает, что подобные инструменты способны не только улучшить запоминание лексики, но и помочь в формировании устойчивых учебных привычек и развитии навыков глубокой концентрации. Таким образом, интеграция проверенных временем педагогических подходов с современными веб-технологиями и психологическими концепциями является перспективным направлением для создания эффективных и мотивирующих образовательных ресурсов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лейтнер, С. Как научиться учиться / С. Лейтнер. – М., Пере, 2019.
2. Клир, Д. Атомные привычки. Как приобрести хорошие привычки и избавиться от плохих / Д. Клир. - М., Манн, Иванов и Фербер, 2019. - 304 с.
3. Ньюпорт, К. В работу с головой. Правила сфокусированной работы в мире, полном отвлекающих факторов / К. Ньюпорт. - М., Манн, Иванов и Фербер, 2017. - 288 с.
4. Эббингауз, Г. Память: вклад в экспериментальную психологию / Г. Эббингауз. - 1885.