

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2019, №5, Том 7 / 2019, No 5, Vol 7 <https://mir-nauki.com/issue-5-2019.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/32PSMN519.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Динов Е.Н. Возможности использования аббревиации как приема мнемотехники в учебной деятельности // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 №5, <https://mir-nauki.com/PDF/32PSMN519.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Dinov E.N. (2019). Possibilities of using abbreviation as a technique of mnemonics in educational activities. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 5(7). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/32PSMN519.pdf> (in Russian)

УДК 159.9

Динов Евгений Николаевич

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия
Институт повышения квалификации и переподготовки кадров
Заведующий кафедрой «Прикладной психологии и психотерапии»
Кандидат медицинских наук
E-mail: posantr@yandex.ru

Возможности использования аббревиации как приема мнемотехники в учебной деятельности

Аннотация. Современное высшее образование требует от студента целеустремленности всех умственных усилий, увеличения их производительности, что непосредственно связано с увеличением эффективности процесса запоминания.

Целью настоящего исследования является: эмпирическое выявление возможности использования аббревиации как мнемотехнического приема для улучшения запоминания, сохранения и воспроизведения терминологии и сопутствующей информации студентами младших курсов. Исследованием решались три экспериментальные задачи: (1) установление номинального объема сохраненного материала (ключевой терминологии и аббревиатур); (2) констатация особенностей механического запоминания материалов и способности к воспроизведению информации путем узнавания; (3) определение уровня способности к воспроизведению информации путем узнавания и соотнесения терминологии и фактов с их разъяснением.

Гипотеза исследования заключалась в предположении различий между экспериментальной и контрольной группами в эффективности использования аббревиатур как мнемотехнического приема для запоминания терминологии и сопутствующей информации.

В статье рассмотрен феномен мнемотехники и ее значения в повышении возможностей работы с информацией. Осуществлено исследование возможностей использования аббревиации как мнемотехнического приема. Эмпирически показаны границы использования аббревиации как мнемотехнического приема для более эффективного запоминания научной терминологии и сопутствующей информации. Определены корреляции, которые в различной степени демонстрируют положительные взаимосвязи использования аббревиатур с результатами тестов. Доказано, что использование аббревиатур имеет существенное значение при запоминании терминов. При этом предположение об эффективности использования аббревиатур для запоминания сопутствующей информации не было подтверждено.

Ключевые слова: аббревиация; аббревиатура; память; воспроизведение; мнемотехника; студенты

Введение

Необходимость усвоения большого количества теоретического материала в условиях концептуального разнообразия и информационного перенасыщения составляет серьезную проблему для психики молодого человека. Все важнее становится умение не только быстро и качественно обрабатывать большие массивы информации, но и прочно усваивать и точно воспроизводить материал со всей полнотой и четкостью его понимания. В решении такого круга проблем могут помочь различные мнемотехнические приемы, что и предопределяет целесообразность исследования применения аббревиатур для овладения терминологией и сопутствующей информацией.

Исследованием памяти, ее свойств, форм и механизмов занимались известные зарубежные и отечественные психологи, среди которых: Ф. Йейтс, Л. Выготский, А. Леонтьев, П. Линдсей, Д. Норман и другие. Результаты этих исследований позволили сформулировать принципы и законы, используемые для улучшения процесса запоминания. На современном этапе развития научных представлений о памяти важны работы зарубежных исследователей, в которых освещались возможности мнемотехнических приемов для современного образования [1–6].

Мнемоника – искусство запоминать – является совокупностью приемов и средств, которые облегчают процесс запоминания информации и обеспечивающих увеличение объема памяти путем образования ассоциаций между элементами информации [7, с. 6]. Мнемоника позволяет преобразовать информацию одного вида в другой, дает информации такую форму, которая будет легкой для запоминания и воспроизведения [8].

Одним из мнемотехнических приемов является аббревиация – создание аббревиатур – с помощью которого можно в разных вариациях закодировать в наборе букв соответствующее количество информации. Применение аббревиатур может быть реализовано для кодирования определенной информации: понятий или терминов, которые необходимо запомнить, превращая их в компактную систему, с помощью которой без усилий можно восстановить каждое исходное слово [9]. Аббревиация как процесс характерна тем, что впитывает в себя большое количество возможных вариаций объединения букв или отдельных частей слова [10].

Методика исследования

С целью исследования аббревиации как мнемотехники, была разработана модель экспериментального исследования, которая предусматривала запоминание студентами психологической терминологии и сопутствующих материалов с помощью аббревиатур.

Выборку исследования составили студенты первого курса специальности «Практическая психология» в количестве 25 человек: выборка была гомогенной по критерию возраста и уравновешенной по критерию пола. Для реализации цели исследования было создано две подгруппы исследуемых; критерием разделения стал характер независимой переменной: наличие или отсутствие аббревиатур при обработке испытуемыми стимульного материала.

Экспериментальная группа (ЭГ, n = 14) выполняла задания на запоминание учебных материалов с использованием предложенных аббревиатур. Стимульным материалом для ЭГ стали рабочие аббревиатуры для запоминания ключевой терминологии тем.

Контрольная группа (КГ; $n = 11$) имела задачу запоминания материалов без специальных мнемотехник. Стимульный материал для этой группы был без особых вспомогательных элементов.

Общим элементом для каждой группы был стимульный материал – структурированная теоретическая информация для запоминания; объяснения и ключевые понятия к каждой теме; инструкции с рекомендациями к работе с материалами; задания для самоконтроля.

Основная задача для испытуемых заключалась в запоминании информации предложенных текстовых материалов путем их повторения в течение недели.

1. Первое задание: «Вспомните ключевые термины (и рабочие аббревиатуры к ним – для ЭГ) по теме...». Целью была фиксация того, насколько хорошо тестируемые запомнили ключевую терминологию, предложенную исследователем, и сами аббревиатуры.
2. Второе задание было поделено на две части:
 - а) тестовые задания, в которых исследуемым предлагалось или выбрать один правильный ответ к вопросу из предоставленного перечня вариантов, либо выбрать несколько правильных ответов;
 - б) тестовые задания, в которых необходимо было установить соответствие между понятиями из двух колонок.

Материалом для запоминания стала информация из психологических дисциплин, которые преподаются по учебному плану специальности: «Общая психология», «Социальная психология», «Основы психотерапии». Было создано шесть текстовых блоков с укомплектованной информацией, в которых избегалось повторение ключевых терминов.

Аббревиатуры для ЭГ были составлены из первых букв ключевых терминов тем.

Инструкции заключались в объяснении цели исследования – повторении, которое длилось семь дней от начала исследования. Повторение проводилось дважды в день с интервалом между повторениями 8–9 часов. Исследуемые вели бланки самоконтроля.

Обработка данных была осуществлена с помощью программы математической обработки статистических данных «SPSS Statistics».

Результаты исследования

Результаты исследования показали, что среднее количество повторений, предусмотренное исследованием, составило 14 (два повторения ежедневно в течение одной недели). Количество правильных ответов в вопросах первого задания составляет: 6 аббревиатур по 6 терминов в каждой – 36 букв аббревиатур; количество правильных аббревиатур – 6; количество возможных правильных терминов – 36. Ниже приведены результаты сравнения результатов первого задания в ЭГ и КГ (табл. 1).

Таблица 1
Сравнение результатов первого задания в ЭГ и КГ

Статистические критерии	Количество повторений	Количество правильных терминов
U Манна-Уитни	75,500	27,000
W Вилкоксона	180,500	93,000
Z	-0,089	-3,061
Асимптотическая значимость (2-сторонняя)	0,929	0,002

Примечание: значимые различия обозначены жирным шрифтом

Итак, по показателю «Количество правильных терминов» выявлены различия на высоком уровне значимости ($p < 0,01$).

С целью исследования связей между группами по результатам показателей был применен т-критерий Кендалла – критерий для проверки гипотезы на наличие связей между результатами непараметрических показателей групп, которые представлены в виде ранговых шкал.

Рассмотрим полученные значимые корреляционные связи (табл. 3).

Таблица 3

Результаты проверки полученных данных на наличие корреляционных связей

Показатель 1	Показатель 2	Коэффициент корреляции и статистическая значимость результатов
Количество воспроизводимых терминов	Количество воспроизводимых элементов аббревиатур	0,802** 0,001
Количество воспроизводимых терминов	Количество повторений	0,560* 0,025
Количество воспроизводимых терминов	Задание «2-б»	0,595* 0,018
Количество воспроизводимых аббревиатур	Задание «2-а»	0,549* 0,033
Количество воспроизводимых аббревиатур	Задание «2-б»	0,718** 0,005

Обсуждение результатов

Экспериментальная группа демонстрирует лучшие результаты в воспроизведении ключевой терминологии, чем контрольная. Эти различия могут быть результатом применения аббревиатур как мнемотехники, использование аббревиатур обеспечивает сосредоточение исследуемых на запоминании ключевой терминологии.

Что касается задач на способность к воспроизведению информации путем узнавания, то по результатам исследования было выявлено, что значимые различия между группами по результатам этих задач отсутствуют. Результаты всех групп составляют преимущественно средние результаты, что свидетельствует об отсутствии влияния аббревиатур на способность к воспроизведению сопутствующей информации в материалах исследования.

Таким образом, по результатам поиска различий между группами существенные различия наблюдаются в способности исследуемых запоминать и воспроизводить терминологию, где представители ЭГ демонстрируют лучшие результаты в сравнении с представителями других групп. Это может свидетельствовать о том, что аббревиатуры улучшают запоминание терминологии, однако различий между группами по результатам тестовых задач найдено не было. Таким образом, можно констатировать, что группы с одинаковой результативностью запоминали другие части информации, независимые от ключевой терминологии.

Обработка полученных данных продемонстрировала ряд значимых корреляций, подавляющее количество которых оказались между показателями ЭГ. Установленные связи позволяют констатировать следующие положения:

1. Чем лучше изучаемые воспроизводили буквы аббревиатуры, тем лучше они способны воспроизводить терминологию, закодированную в буквы аббревиатуры.
2. Чем чаще исследуемые повторяли материалы, тем лучше они воспроизводили терминологию, поэтому в ЭГ частота повторений имеет положительную связь со способностью к воспроизведению терминологии.

3. Чем лучше исследуемые воспроизводили терминологию, тем лучшие показатели они имеют в задании «2-б».
4. Чем лучше исследуемые воспроизводили аббревиатуры, тем лучше они способны воспроизводить сопутствующую информации во время выполнения заданий «2-а» и «2-б», что является свидетельством положительной связи между применением аббревиатур и способностью к воспроизведению информации путем узнавания.
5. Чем лучше изучаемые воспроизводили буквы аббревиатуры, тем более высокие результаты они показали в задании «2-б».

Заключение

Результаты эмпирического исследования возможностей аббревиации как мнемотехнического приема, исходя из сведений, полученных в ходе математической обработки собранных данных, показали следующее.

Центральная гипотеза исследования подтверждена частично. По результатам исследования, применение аббревиатур демонстрирует существенное значение при запоминании терминологии. Существенных различий в результатах тестирования между ЭГ и КГ найдено не было, существенные различия проявляются между группами при воспроизведении терминологии. Полученные корреляции в разной степени указывают на положительные связи между применением аббревиатур ЭГ и результатами тестовых задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Roediger H.L., Karpicke, J.D. The power of testing memory: Basic research and implications for educational practice // *Perspectives on Psychological Science*, 2006, Vol. 1, pp. 181–210.
2. Fritz C.O., Morris P.E., Acton M., Voelkel A.R., Etkind, R. Comparing and combining retrieval practice and the keyword mnemonic for foreign vocabulary learning // *Applied Cognitive Psychology*, 2007, Vol. 21, pp. 499–526.
3. Carney R.N., Levin J.R. Delayed mnemonic benefits for a combined pegword-keyword strategy, time after time, rhyme after rhyme // *Applied Cognitive Psychology*, 2011, Vol. 25, pp. 204–211.
4. Stalder D.R., Olson E.A. t for two: Using mnemonics to teach statistics // *Teaching of Psychology*, 2011, Vol. 38, pp. 247–250.
5. Dunlosky J., Rawson K.A., Marsh E.J., Nathan M.J., Willingham, D.T. Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology // *Psychological Science in the Public Interest*, 2013, Vol. 14, pp. 4–58.
6. Putnam A.L. Mnemonics in Education: Current Research and Applications // *Translational Issues in Psychological Science*, 2015, Vol. 1(2), pp. 130–139.
7. Зяблицева М.А. Моментальные приемы запоминания. Мнемотехника разведчиков. – Феникс, 2008. – 160 с.
8. Козаренко В.А., Зиганов М.А. Мнемотехника. Запоминание на основе визуального мышления. – М.: Школа рационального чтения, 2000. – 304 с.
9. Матвеев С. Феноменальная память. Методы запоминания информации. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 160 с.
10. Никитина Т.Б. Как развить суперпамять, или запоминаем быстро и легко. – М.: Аст-Пресс Книга, 2006. – 120 с.

Dinov Evgeny Nikolaevich

Peoples' friendship university of Russia, Moscow, Russia
Institute for advanced studies and retraining of personnel
E-mail: posantr@yandex.ru

Possibilities of using abbreviation as a technique of mnemonics in educational activities

Abstract. Modern higher education requires the student to be motivated by all mental efforts and increase their productivity, which is directly related to the increase in the efficiency of the memorization process.

The purpose of this study is: empirical identification of the possibility of using abbreviation as a mnemonic technique to improve the memorization, preservation and reproduction of terminology and related information by junior students. The study solved three experimental problems: (1) establishing the nominal volume of stored material (key terminology and abbreviations); (2) a statement of the features of mechanical storage of materials and the ability to reproduce information by recognition; (3) determining the level of ability to reproduce information by recognizing and correlating terminology and facts with their explanation.

The hypothesis of the study was the assumption of differences between the experimental and control groups in the effectiveness of using abbreviations as a mnemonic technique for memorizing terminology and related information.

The article discusses the phenomenon of mnemonics and its importance in increasing the possibilities of working with information. A study was made of the possibilities of using abbreviation as a mnemotechnical device. Empirically shown are the boundaries of the use of abbreviation as a mnemotechnical device for more efficient memorization of scientific terminology and related information. Correlations were determined that demonstrate, to varying degrees, the positive relationship between the use of abbreviations and test results. It is proved that the use of abbreviations is essential when memorizing terms. However, the assumption about the effectiveness of using abbreviations for remembering related information has not been confirmed.

Keywords: abbreviation; abbreviation; memory; reproduction; mnemonics; students