

# КОГНИТИВНАЯ НАУКА

В МОСКВЕ



НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МАТЕРИАЛЫ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
2019

Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман

УДК 159.9  
ББК 88.25  
К57

Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 19 июня 2019 г. Под ред. Е. В. Печенковой, М. В. Фаликман. – М.: ООО «Буки Веди», ИППиП. 2019 г. – 656 стр.

ISBN 978-5-4465-2346-7

УДК 159.9  
ББК 88.25

ISBN 978-5-4465-2346-7

©Авторы статей, 2019

## СОЧЕТАНИЕ ПРИЕМА ФРАГМЕНТАЦИИ СТИМУЛА И ЦЕЛИ «ЗАБЫТЬ» ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭФФЕКТ НАМЕРЕННОГО ЗАБЫВАНИЯ

А. А. Гофман

[gofmanalena@gmail.com](mailto:gofmanalena@gmail.com)

МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва

**Аннотация.** Задачей данного исследования стало изучение эффекта намеренного забывания на материале, заученном до критерия 100% узнавания, при варьировании следующих переменных: а) наличие/отсутствие осознанной цели «забыть», б) наличие/отсутствие адекватной тактики забывания, в) различные временные интервалы тестирования. В исследовании приняли участие 75 студентов факультета психологии МГУ в возрасте 18–20 лет (80% женщин). Стимульным материалом выступали 20 псевдослов вида: согласная (С)–гласная (Г)–С–Г–С. Например, «певил», «дитоп», «сисал». Главным результатом проведенного исследования является фиксация факта снижения доступности заученного ранее материала в тесте эксплицитного воспроизведения с подсказкой при условии сочетания в рамках экспериментальной манипуляции намерения «забыть» и потенциально амнезогенного приема фрагментации стимула. В то время как различные манипуляции с материалом (потенциально интенсифицирующий запоминание прием без мнемической цели, потенциально амнезогенный прием без мнемической цели, сочетание потенциально интенсифицирующего запоминание приема с конкурирующей целью «забыть») предсказуемо и устойчиво повышают его воспроизводимость на временных интервалах в неделю и в месяц, только обеспечение цели «забыть» адекватным приемом забывания приводит к эффекту намеренного забывания. Полученный результат может быть проинтерпретирован как формирование качественно своеобразного психологического новообразования регуляции забывания — интегрированной структуры «цель – прием».

**Ключевые слова:** намеренное забывание, мнемическое действие, мнемическая цель, операциональный состав, амнезогенный прием

### Введение

В то время как история развития намеренного запоминания включала в себя изобретение и распространение многочисленных технологий в диапазоне от письменности и фотографии до частных мнемотехник, намеренное забывание не приобрело устойчивых культурных средств регуляции. С известными оговорками можно утверждать, что человечество умеет целенаправленно запоминать, но до сих пор не научилось целенаправленно забывать. В связи

с этим крайне актуальным видится вопрос о необходимости изучения потенциально амнезогенных приемов забывания в соотношении с уровнем осознанности их применения.

Хотя проблема целенаправленного забывания осталась вне фокуса исследовательского интереса представителей отечественного деятельностного подхода в психологии, в качестве теоретических оснований для выявления его специфики, по нашему мнению, могут быть продуктивно использованы положения о зависимости мнемического эффекта от места материала в структуре деятельности и о значимости соответствия цели и операционального состава обеспечивающего его действия (см. обзор Нуркова, Гофман, 2018).

Ранее нами был зафиксирован универсальный эффект повышения доступности следа памяти в отсроченных тестах узнавания после попытки реализовать в отношении него как цель «запомнить», так и цель «забыть». Подчеркнем, что данный эффект носит универсальный характер и толерантен не только к содержанию мнемической цели («запомнить» или «забыть»), но и к силе исходного следа памяти, оставаясь значимым как для полно заученного материала (Nourkova et al., 2018), так и для не подвергавшегося специальному заучиванию знакомого материала (Гофман, Нуркова, 2019). Полученные нами эффекты мнемической цели поддерживают представление об особом статусе осознаваемых психических процессов, которые обеспечивают более высокое качество кодирования и облегченный доступ к осознанным ранее содержаниям (Challis et al., 1996).

Однако остается неразработанной тема взаимодействия мнемической цели забывания и обеспечивающего ее реализацию операционального состава мнемического действия. Обсуждаются лишь два приема — замещение (substitution), когда извлечение замещающего, альтернативного материала препятствует воспроизведению нежелательных воспоминаний, и прямое подавление (suppression) воспроизведения (Benoit, Anderson, 2012).

Задачей данного исследования стало изучение эффекта намеренного забывания на материале, заученном до критерия 100% узнавания, при варьировании следующих переменных: а) наличие/отсутствие осознанной цели «забыть», б) наличие/отсутствие адекватной тактики забывания, в) различные временные интервалы тестирования.

## **Методика**

В исследовании приняли участие 75 студентов факультета психологии МГУ в возрасте 18 – 20 лет (80% женщин).

Стимульным материалом выступали 20 псевдослов вида: согласная (С) – гласная (Г) – С – Г – С. Например, «певил», «дитоп», «сисал».

На первом этапе испытуемые заучивали стимульный материал до уровня 100% узнавания. Процедура заучивания заключалась в последовательном предъявлении всех стимулов с последующей задачей распознать 20 целевых псевдослов среди 40 псевдослов-дистракторов, которые предъявлялись в случайном порядке. Время и количество попыток не ограничивалось.

В среднем испытуемым требовалось 7 повторов для достижения безошибочного узнавания.

В основной экспериментальной сессии использовалась презентация MS Power Point, включающая в себя инструкцию, тренировочный и основной блоки. Каждый слайд включал экспозицию стимульного слова и один из четырех вариантов инструкции. Команда присутствовала на слайде вместе со словом в течение 10 с. Варьировалось пять условий:

- Условие «прием фрагментации стимула без мнемической цели» – медленное чтение вслух только согласных букв псевдослова в течение 10 с. (например, для слова «нипум» испытуемые произносили согласные Н-П-М). Данное условие было разработано как амнезогенная техника, основанная, с одной стороны, на предположении о нарушении сложившейся схемы слова за счет создания новых ассоциативных связей между элементами стимула и, с другой, на исследованиях Ляудис, эмпирически продемонстрировавшей зависимость качества воспроизведения от соответствия запроса сформированной ранее мнемосхеме (Ляудис, 2011).
- Условие «прием запоминания без мнемической цели» – генерирование различных грамматических форм псевдослова согласно заданному правилу. Данное условие рассматривается нами как потенциально интенсифицирующий запоминание прием, основанный на классическом эффекте генерации (Мещеряков, 2009).
- Условие «мнемическая цель „забыть“ прием фрагментации стимула» – после сообщения о том, что забывание может вызвать фрагментация слова на элементы, испытуемым предлагалось забыть стимульное псевдослово, многократно прочитывая вслух только согласные буквы.
- Условие «мнемическая цель „забыть“ прием запоминания» – после сообщения о том, что забывание можно вызвать генерацией различных грамматических форм слова, поскольку изменение исходного слова приводит к замещению старого следа памяти новым, испытуемым предлагалось забыть стимульное псевдослово с помощью данного приема (по завершении эксперимента авторы исследования сформировали участников о ложности двух описанных выше суждений).
- «Контрольное условие» – псевдослова не включались в экспериментальную презентацию.

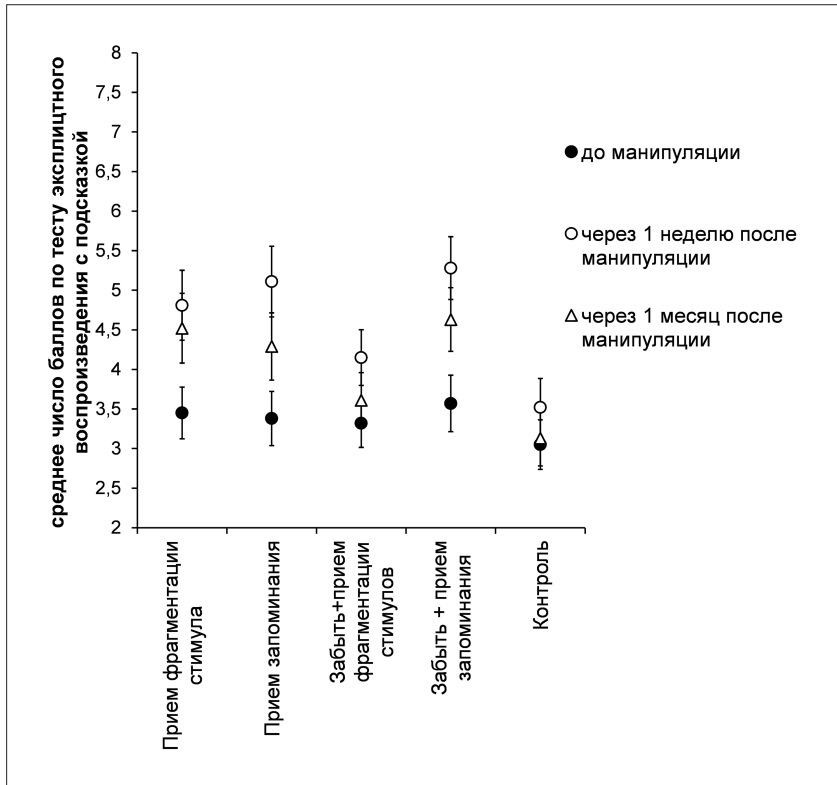
Каждое из условий включало четыре целевых псевдослова. Все псевдослова были рандомизированы между условиями для каждого испытуемого. Порядок условий оставался неизменным: во избежание интерпретации испытуемыми первых двух условий как амнезогенных техник. Таким образом, условия, сочетающие цель «забыть» и прием, всегда шли после условия изолированной мнемической цели. Эксперимент проводился по внутригрупповому плану. Тестирование проводилось в форме эксплицитного воспроизведения с подсказкой перед основной экспериментальной манипуляцией через одну неделю и через один месяц после экспериментальной манипуляции. Подсказкой в тесте выступали первая и последняя буква псевдослова (например,

«н---м»). У всех участников создавалась мотивация к максимальному воспроизведению стимульного материала. За каждую правильно воспроизведенную букву псевдослова начислялся один балл (максимально возможный балл по условию – 12).

**Результаты**

Средний уровень воспроизведения – 3.4 балла. Проведенный однофакторный дисперсионный анализ демонстрирует гомогенный уровень воспроизведения стимульного материала  $F(4, 71) = 0.582, p = .676, MSE = 4.852, \eta_p^2 = .008$ .

**Тестирование эксплицитного воспроизведения с подсказкой после экспериментальной манипуляции.** Дисперсионный анализ с повторными измерениями (5 условий × 3 замера) показал значимый эффект экспериментального условия ( $F(4, 71) = 6.284, p < .001, MSE = 9.474, \eta_p^2 = .078$ ) и значимый эффект замера ( $F(2, 73) = 10.262, p < .001, MSE = 13.571, \eta_p^2 = .122$ ), а также значимый



**Рисунок 1.** Уровень эксплицитного воспроизведения с подсказкой материала до экспериментальной манипуляции, через одну неделю и один месяц после экспериментальной манипуляции. Максимально возможный балл по условию – 12. Пределы погрешности отображают 1 стандартную ошибку

эффект их взаимодействия ( $F(4, 71) = 2.565, p = .009, MSE = 2.741, \eta_p^2 = .034$ ). Проведенный однофакторный дисперсионный анализ также свидетельствует о значимом эффекте условия для теста через одну неделю ( $F(4, 71) = 6.900, p < .001, MSE = 5.796, \eta_p^2 = .085$ ) и через один месяц ( $F(4, 71) = 7.150, p < .001, MSE = 4.308, \eta_p^2 = .088$ ).

Через месяц после экспериментальной манипуляции уровень воспроизведения псевдослов в трех условиях значимо возрос по сравнению с воспроизведением перед воздействием (см. рис. 1): в условии «прием фрагментации стимула без мнемической цели» ( $t(74) = -2.734, p = .008$ ), в условии «прием запоминания без мнемической цели» ( $t(74) = -2.171, p = .033$ ) и в условии «мнемическая цель „забыть“ прием запоминания» ( $t(74) = -2.482, p = .015$ ). В то же время уровень воспроизведения псевдослов не отличается от уровня до воздействия в контрольном условии ( $t(74) = -0.248, p = .805$ ) и в условии «мнемическая цель „забыть“ прием фрагментации стимула» ( $t(74) = -0.824, p = .413$ ). Отметим, что при тестировании через неделю после экспериментальной манипуляции испытуемые демонстрируют аналогичный паттерн:  $t$ -критерий не выявляет значимых различий при парном сравнении однотипных условий двух временных замеров,  $p$  варьируется от .057 до .432. Однако в этом случае для всех условий, кроме контрольного ( $t(74) = -1.402, p = .165$ ), наблюдается более высокий уровень воспроизведения, чем до воздействия ( $F(1, 74) = 28.996, p < .001, \eta_p^2 = .282$ ).

## Обсуждение и выводы

Главным результатом проведенного исследования является фиксация факта снижения доступности заученного ранее материала в тесте эксплицитного воспроизведения с подсказкой при условии сочетания в рамках экспериментальной манипуляции намерения «забыть» и потенциально амнезогенного приема фрагментации стимула. В то время как различные манипуляции с материалом (потенциально интенсифицирующий запоминание прием без мнемической цели, потенциально амнезогенный прием без мнемической цели, сочетание потенциально интенсифицирующего запоминание приема с конкурирующей целью «забыть») предсказуемо и устойчиво повышают его воспроизводимость на временных интервалах в неделю и в месяц, только обеспечение цели «забыть» адекватным приемом забывания приводит к эффекту намеренного забывания. Полученный результат может быть проинтерпретирован как формирование качественно своеобразного психологического новообразования регуляции забывания — интегрированной структуры «цель – прием».

## Литература

Гофман А. А., Нуркова В. В. Эффект отсроченного снижения узнавания знакомого материала как результат сочетания намерения забыть и приема генерирования ассоциаций // Вестник СПбГУ. Психология. 2019. Т. 9. № 1. С. 57 – 76.

Ляудис В. Я. Память в процессе развития. Москва; Воронеж: МПСИ; МОДЭК, 2011.

Мещеряков Б. Г. Мнемические эффекты П. И. Зинченко // Культурно-историческая психология. 2009. Т. 2. С. 3 – 12.

Нуркова В. В., Гофман А. А. Намеренное забывание: современное состояние и перспективы исследований // Национальный психологический журнал. 2018. Т. 31. № 3. С. 117 – 128. [doi:10.11621/npj.2018.0311](https://doi.org/10.11621/npj.2018.0311)

Benoit R. G., Anderson M. C. Opposing mechanisms support the voluntary forgetting of unwanted memories // *Neuron*. 2012. Vol. 76. No. 2. P. 450–460. [doi:10.1016/j.neuron.2012.07.025](https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.07.025)

Challis B. H., Velichkovsky B. M., Craik F. I. Levels-of-processing effects on a variety of memory tasks: New findings and theoretical implications // *Consciousness and Cognition*. 1996. Vol. 5. No. 1–2. P. 142–164. [doi:10.1006/ccog.1996.0009](https://doi.org/10.1006/ccog.1996.0009)

Nourkova V. V., Gofman A. A., Kozlov M. D. On the very-long-term effect of managing one's own memory: The intention to forget improves recognition after a year's delay // *Europe's Journal of Psychology*. 2018. Vol. 14. No. 4. P. 776–791. [doi:10.5964/ejop.v14i4.1606](https://doi.org/10.5964/ejop.v14i4.1606)

## THE CONJUNCTION OF A “FRAGMENTATION OF STIMULI” STRATEGY AND GOAL TO “FORGET” RESULTS IN AN INTENTIONAL FORGETTING EFFECT

A. A. Gofman

[gofmanalena@gmail.com](mailto:gofmanalena@gmail.com)

Lomonosov Moscow State University, Moscow

**Abstract.** The main goal of this research was to study the effect of intentional forgetting of material previously learned to the point of 100 % recognition under variation of the following parameters: 1) the presence/absence of a conscious goal to “forget”; 2) the presence/absence of a relevant forgetting strategy; and 3) different time intervals of testing. 75 students of the Faculty of Psychology of Moscow State University aged 18–20 years (80 % women) participated in the research. The stimulus material comprised 20 made-up words formed by the following pattern: consonant–vowel–consonant–vowel–consonant (C–V–C–V–C); e.g., “ditop”, “simal”. The key result of the conducted research was a decrease in the accessibility of previously learned material in a cue recall test under the condition when the mnemonic goal to “forget” and the forgetting–evoking technique “fragmentation” are combined. Different manipulations with the material (isolated mnemonic strategies: “Fragmentation of the stimuli”, “Generation of new grammar forms”) and the conjunction of a potentially strengthening retrieval technique with the competing instruction to “forget” increased the cue recall at a 1-week and 1-month delay, whereas only supporting the goal to “forget” with a congruent means led to the intentional forgetting effect. The acquired result can be regarded as the formation of the special tool aimed at intentional forgetting – an integrated cluster “goal–strategy”.

**Keywords:** intentional forgetting, mnemonic goal, forgetting–evoking means, forgetting strategy