



ЗАПОМИНАНИЕ ИСТОЧНИКА ИНФОРМАЦИИ, СОПРОВОЖДАВШЕЙСЯ АГА!-ПЕРЕЖИВАНИЕМ

ГЕРШКОВИЧ В.А., МОРОШКИНА Н.В., ФЕДОСОВА В.И.

*Исследование выполнено при поддержке гранта
РФФИ № 20-013-00532*

Введение в проблему: терминология

Эффект генерации - более высокий уровень запоминания информации, созданной самим человеком по сравнению с просто предъявленной (Slamecka, Graf, 1978)

Мониторинг источника информации - процессы, задействованные в определении источника воспоминаний (где, как, от кого получена информация и т.п.) (Johnson et al, 1993)

Ошибка мониторинга источника – тип ошибки припоминания, когда воспоминание ошибочно атрибутируется другому источнику (*например: вспомнил анекдот и думаю, что прочитал его в интернете, а на самом деле – его мне вчера рассказал друг*)

Неосознанный плагиат – частный случай ошибки мониторинга источника, при котором решения, найденные другим человеком, атрибутируются себе (Marsh & Bower, 1993)

Введение в проблему

Известны исследования, в которых «ага!»-переживание приводит к лучшему запоминанию задач и их решения. Данный эффект прослеживается даже тогда, когда «ага!»-переживание возникло в ответ на сообщение правильного решения экспериментатором («ох, да!» переживание» (Danek et al., 2013; Kizilirmak et al., 2015).

Показано негативное влияние эффекта генерации на выполнение задачи мониторинга источника воспоминаний (Jurica and Shimamura, 1999).

Показано, что в более творческих/сложных задачах увеличивается эффект неосознанного плагиата (Marsh & Bower, 1993), то есть увеличивается Я-атрибуция решений, на самом деле не найденных самостоятельно.

Однако влияния «ага!»-переживания» на запоминание самого источника решения (сгенерировал ответ сам vs ответ на задачу был предъявлен) до настоящего момента не изучалось

Цель и гипотезы

Цель исследования: выявление роли «ага!»/ «ох, да» - переживания в запоминании содержания информации и её источника при решении творческих задач.

Гипотезы:

- 1) «Ага!»/ «Ох, да» -переживание позитивно скажется на запоминании содержания информации.
- 2) «Ага!»/ «Ох, да» -переживание увеличит уровень Я-атрибуций как самостоятельно найденных, так и не найденных ответов.

ДИЗАЙН

1 этап: решение задач,
которые могут
спровоцировать «Ага!»/
«Ох, да!» переживание

1 неделя

2 этап: припоминание
источника информации:
решил сам/не решил
сам/ не помню

1. Решил правильно/ не
решил
2. Испытал «Ага» или
«Ох, да!» / не испытал

Фиксируется:
1. Припоминание
источника решения
задачи

выборка

ВЫБОРКА: В исследовании добровольно приняло участие 80 человек, 72 человека (17- 45 лет, M= 24,9), 18 мужчин) – вошли в итоговый анализ (* 8 человек не пришли на 2 этап исследования).

Исследование одобрено Этическим комитетом СПбПО, № 1 от 16.03.2020

Стимульный материал

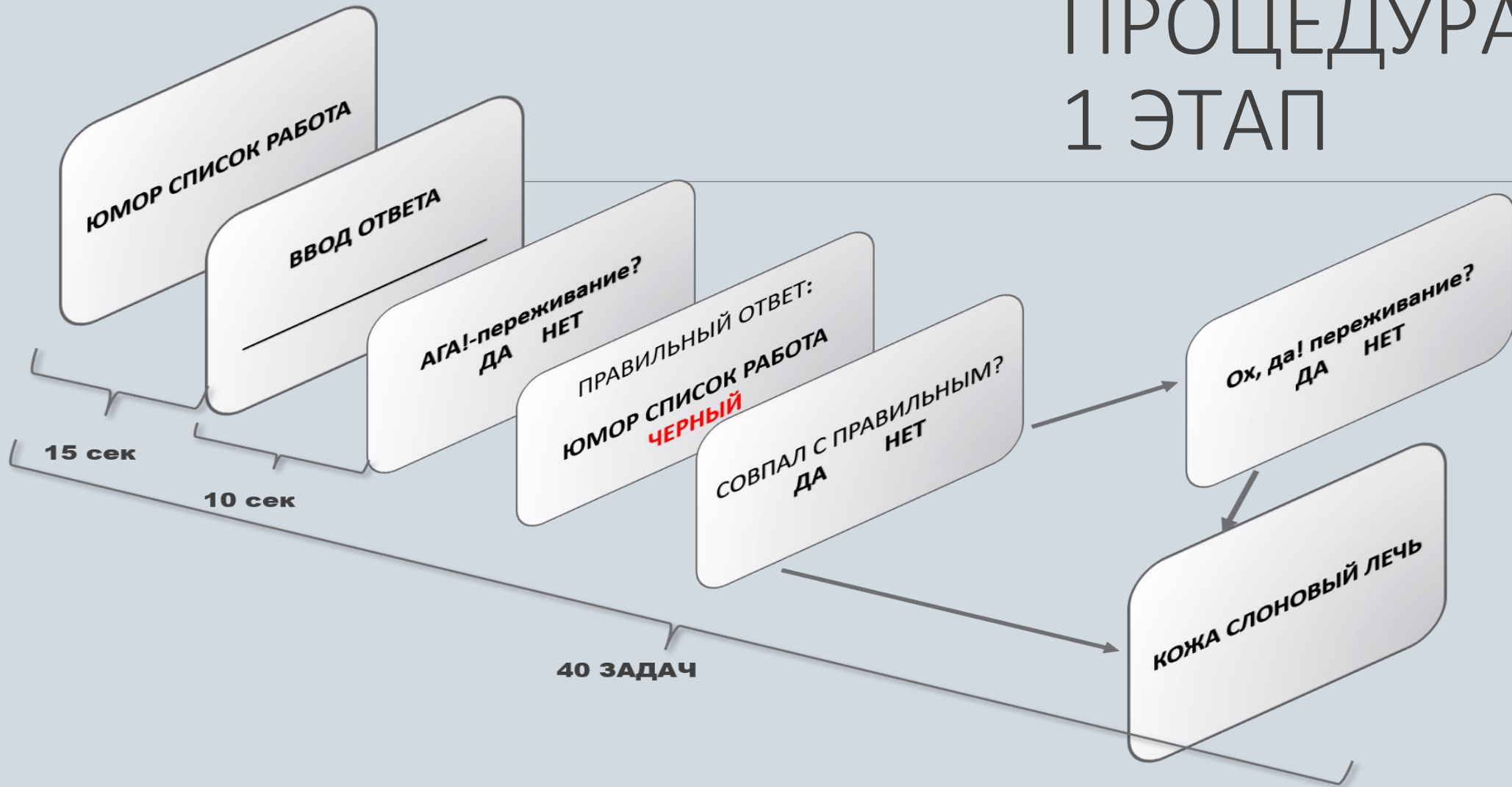
В качестве задач выбраны: 48 задач на поиск отдалённых ассоциаций, провоцирующие «Ага!» и «Ох, да!» переживания, апробированные на русском языке Н.В. Морошкиной и коллегами (Морошкина, Гершкович и др., 2020; См доклад – Морошкина Н.В. *Предикторы «Ага!» и «Ох, да!» переживаний при решении задач на поиск отдаленных ассоциаций*)

ЮМОР СПИСОК РАБОТА

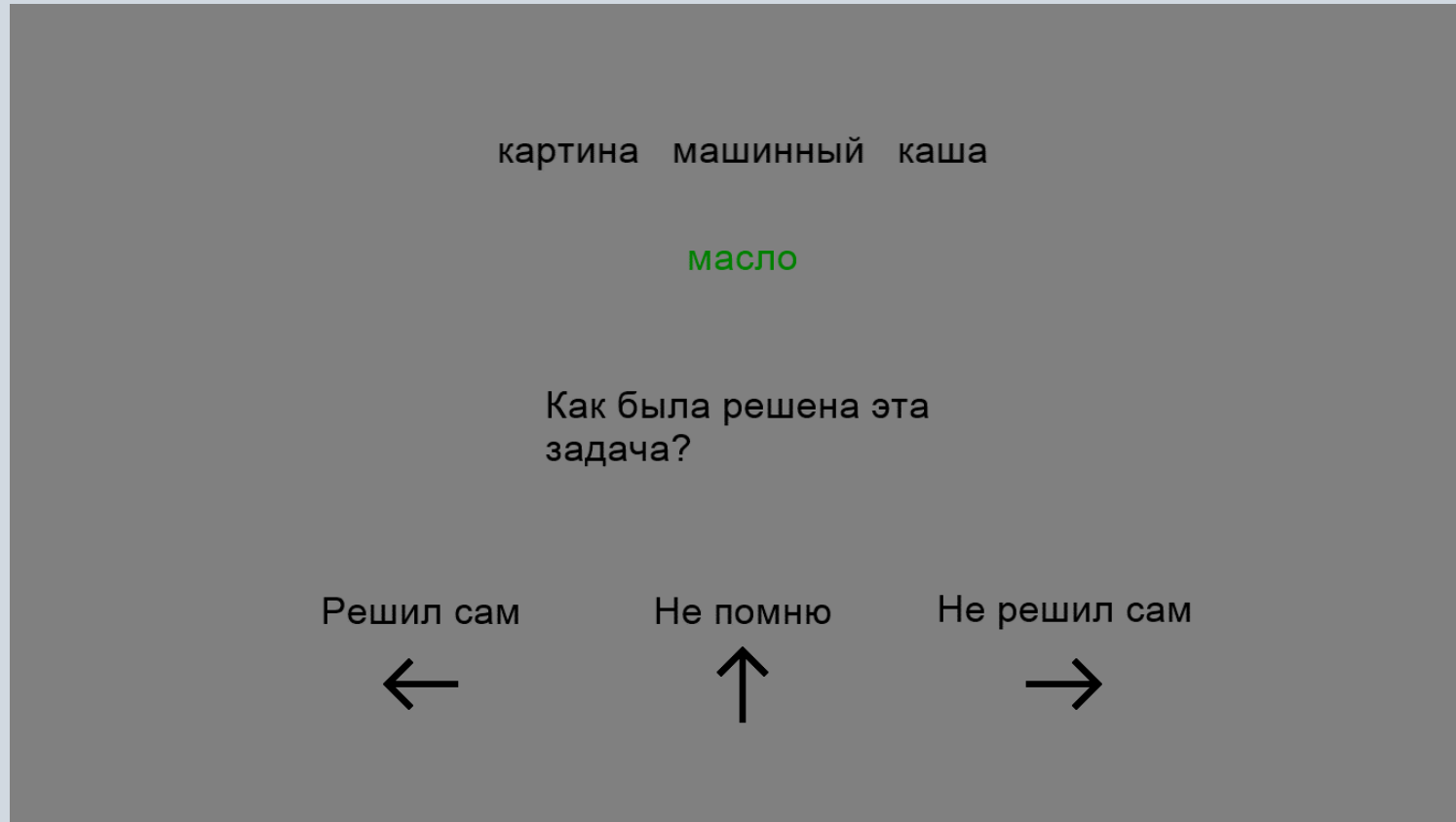
ЧЕРНЫЙ

Вошли задания: степень сложности по результатам апробации (от 0.25 до 0.93)

ПРОЦЕДУРА. 1 ЭТАП



ПРОЦЕДУРА. 2 ЭТАП – С ИНТЕРВАЛОМ 7 ДНЕЙ



48 ЗАДАЧ:
**40 «СТАРЫХ
ЗАДАЧ»**
**+ 8 НОВЫХ
ФИЛЛЕРОВ**

РЕЗУЛЬТАТЫ

ТАБЛИЦА 1. Распределение типов ответов на задачи по результатам прохождения первого этапа эксперимента

ТИП ОТВЕТА	Количество (шт/%)	ПРИМЕЧАНИЕ
НЕКОРРЕКТНЫЕ ПРОБЫ	130 (4,4%)	ОТСЕВ. Ошибочная оценка испытуемыми правильности/неправильности своего ответа, следовательно, некорректный вопрос про «Ага!» и «Ох, да»
ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ	1606 (55,7%)	ВОШЛИ В ИТОГОВЫЙ АНАЛИЗ
ОШИБКИ ПРОПУСКА	670 (23,3%)	
ОШИБКИ ЗАМЕНЫ	474 (16,4%)	Не вошли в анализ. Для оценки мониторинга источника учитывалось наличие правильного ответа vs отсутствие ответа
ВСЕГО	2880 (100%)	

Результаты 1 этапа.

ТАБЛИЦА 2. Распределение ответов на задачи, сопровождающиеся «Ага» или «Ох, да» переживаниями

Наличие правильного решения // Наличие «Ага! или «Ох, да»-переживания	Есть «Ага!» или «Ох, да!»-переживание	Нет «Ага!» или «Ох, да!»-переживания	Всего
Решил задачу на первом этапе	792 (49%)	814 (51%)	1606 (100%)
Не решил задачу на первом этапе (пропуск)	399 (60%)	271 (40%)	670 (100%)
Всего	1191	1085	2276

Результаты 2 этапа

Таблица 3. Распределение ответов мониторинга источника воспоминания на 2м этапе

Тип задачи	«Решил сам»	«Не решил сам»	Не помню	Всего
Филлеры	100	172	304	576
Решенные задачи, сопровождавшиеся «Ага!»-переживанием	626	90	76	792
Решенные задачи без «Ага!»-переживания	652	78	84	814
Нерешенные задачи с «Ох, да»-переживанием	56	286	57	399
Нерешенные задачи без «Ох, да переживания»	34	187	50	271
Всего	1468	813	571	2852

Результаты 2 этапа: припоминание

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ РЕГРЕССИОННАЯ
МОДЕЛЬ СО СМЕШАННЫМИ
ЭФФЕКТАМИ.

ЗП: Все ответы поделены на две категории: **помню** (в случае, если испытуемый отметил «Решил сам» или «Не решил сам» и «не помню» (в случае выбора ответа «не помню»).

Предикторы:

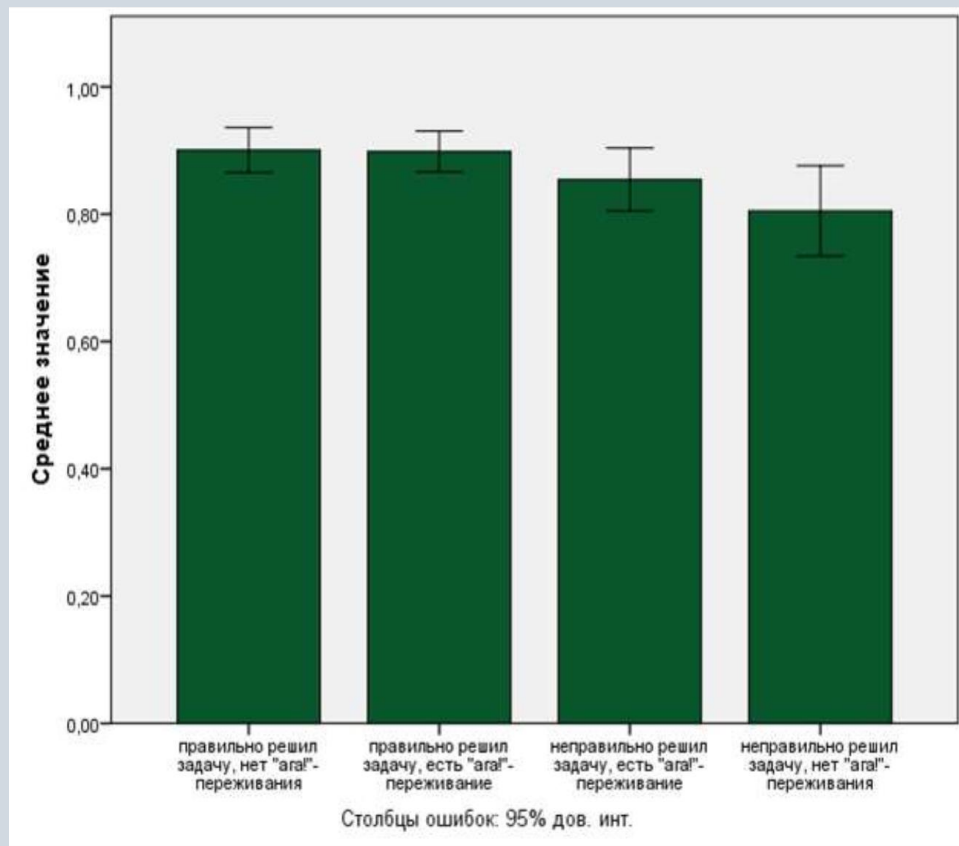
Тип задачи: 5 градаций (филлеры-контроль, решенные с «ага», решенные без «ага», нерешенные с «Ох, да», нерешенные без «Ох, да»)

Сложность задачи: по результатам апробации

Предиктор	Coef. β	SE	z	p
Intercept (филлеры)	-0.2058	0.9878	-0.208	0.83494
Решенные задачи с «Ага»	2.9735	1.1825	2.514	0.01192
Решенные задачи без «ага»	3.6464	1.2018	3.034	0.00241
Нерешенные с «Ох, да!»	2.8917	1.1015	2.625	0.00866
Нерешенные без «Ох, да!»	2.3401	1.1129	2.103	0.03550
Сложность	0.1185	1.4361	0.083	0.93422
Параметры модели	AIC 2229	BIC 2300	LogLik -1102,5	

Результаты: припоминание

Рис 1. Доля ответов «помню» (* для наглядности представлены результаты ANOVA RM)



Попарные сравнения (контрасты, метод Тьюки) позволили показать значимые различия между решенными задачами и нерешенными задачами.

Таким образом, задачи, которые предъявлялись на первом этапе, припоминаются значимо лучше новых задач-филлеров.

Задачи, которые были успешно решены, припоминаются лучше нерешенных самостоятельно задач.

Результаты 2 этапа: мониторинг источника

ЗП: Я-атрибуция (ответы «Решил сам»)

Предикторы:

Тип задачи: 5 градаций

Сложность : по результатам апробации

Таким образом: обнаружено, что решенные задачи чаще правильно атрибутируются себе.

предиктор	Coef. β	SE	z	p
Intercept (филлеры)	-1.08154	0.88212	-1.226	0.22017
Решенные задачи с «Ага»	2.72923	1.04536	2.611	0.00903
Решенные задачи без «ага»	2.75510	1.08335	2.543	0.01099
Нерешенные с «Ох, да!»	-1.84473	0.99589	-1.852	0.06398
Нерешенные без «Ох, да!»	-1.37895	1.03713	-1.330	0.18365
Сложность	0.68527	1.28274	0.534	0.59319
Параметры модели	AIC 1844,3	BIC 1913,1	LogLic -910,15	

Выводы

1. Получены данные, свидетельствующие в пользу эффекта генерации, характеризующегося лучшим запоминанием задач, для которых было найдено решение по сравнению с задачами, в которых человек пытался найти решение, но не нашел (неудачная генерация) (Kizilirmak et al., 2016). Участники чаще выбирают ответ «помню» для решенных задач, чем для нерешенных.
2. Эффект «успешной генерации» позитивно сказался на припоминании источника информации: решенные задачи правильно атрибутируются себе чаще, чем контрольные новые задачи; разница между правильной атрибуцией нерешенных и контрольных оказалась статистически не значимой.
3. Нам не удалось обнаружить влияние «Ага!/ «Ох, да!» - переживания ни на припоминание информации (это соответствует более поздним данным Kizilirmak et al., 2016), ни на выполнение задачи мониторинга источника. Противоречивость получаемых данных о влиянии «Ага!» и «Ох, да» на припоминание делает актуальным дальнейшее исследование данной проблематики и уточнение методик исследования.

Спасибо за внимание

АВТОРЫ БЛАГОДАРЯТ И.В. ЗВЕРЕВА ЗА ПОМОЩЬ В ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ, А ТАКЖЕ ВСЕХ СВОИХ УЧАСТНИКОВ ЗА ГОТОВНОСТЬ ДВАЖДЫ (!) ПОУЧАСТВОВАТЬ В ИССЛЕДОВАНИИ

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Bowden, E. M., Jung-Beeman, M. (2003). Normative data for 144 compound remote associate problems. *Behav. Res. Methods Instr. Comput.* 35, 634–639
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, 114(1), 3–28
- Jurica, P. J., & Shimamura, A. P. (1999). Monitoring item and source information: Evidence for a negative generation effect in source memory. *Memory & Cognition*, 27(4), 648–656
- Kizilirmak, J. M., Galvao Gomes da Silva, J., Imamoglu, F., & Richardson-Klavehn, A. (2016). Generation and the subjective feeling of “aha!” are independently related to learning from insight. *Psychological Research*, 80(6), 1059–1074
- Kizilirmak J. M., Wiegmann B., Richardson-Klavehn A. (2016). Problem solving as an encoding task: a special case of the generation effect. *J. Probl. Solv.* 9 59–76
- Marsh, R. L., & Bower, G. H. (1993). Eliciting cryptomnesia: Unconscious plagiarism in a puzzle task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19(3), 673–688
- Slamecka, N. J., & Graf, P. (1978). The generation effect: Delineation of a phenomenon. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 4(6), 592–604
- Морошкина Н.В., Аммалайнен А.В., Гершкович В.А., Львова О.В., Федосова В.И. Апробация русскоязычного банка заданий на поиск отдаленных ассоциаций (RAT-Rus) для исследований инсайта. (в печати)