

## 19. Проверяйте себя по материалу для запоминания так, как будете применять его в будущем, а не считайте дело законченным, повторив всё в исходном виде

Выгодность исходной версии: обычная

Доказательность A · исходная версия

для времени и сил

бесплатно

мимоходом

немного силы воли

Не зависит от страны

Оценки выше относятся к исходной версии; отдельная оценка русского варианта не проводилась.

### Простыми словами

Если закрыть книгу и проверить себя, польза не ограничится теми несколькими словами, которые вы запомнили. По совокупным данным 192 сравнений с участием более 10000 человек, это помогает и с заданиями другого формата, и с задачами на применение знаний и рассуждение. Эффект — между небольшим и умеренным. Но в двух случаях пользы почти нет: когда вопрос и ответ меняют местами и когда материал встречался только в книге, но никогда не проверялся.

### Затраты

Денег не требует, дополнительного времени тоже. Меняется только способ тренировки: вместо «повторить всё в исходном виде» — «составить задания под будущее применение и проверить себя». Трудность в том, что сначала нужно понять, как эти знания будут использоваться.

### Выгода

Один метаанализ обобщил исследования за более чем 40 лет: 67 опубликованных и неопубликованных статей, 122 эксперимента, 192 величины эффекта переноса, всего 10382 участника. По сравнению с контрольным условием «прочитать ещё раз, но без проверки», знания, полученные благодаря тренировочным тестам, действительно переносятся в другие ситуации: величина эффекта  $d=0.40$  (95% CI от 0.31 до 0.50). Самый сильный перенос наблюдался в нескольких случаях: проверка заданиями другого формата, задачи на применение знаний и

рассуждение, вопросы по медицинской диагностике, проверка с помощью близких по смыслу слов-подсказок. Самый слабый — когда стимул и ответ меняли местами, когда материал встречался при первоначальном изучении, но не проверялся, и в вопросах по разобранным примерам. Среди факторов-модераторов на то, возникнет ли положительный перенос, сильно влияли совпадение формы ответа при тренировке и проверке, наличие практики извлечения из памяти с подробной обратной связью и правильность ответа при первой проверке. Авторы также двумя способами скорректировали публикационное смещение. Это мало повлияло на величины эффектов факторов-модераторов, но заметно снизило оценку свободного члена: когда ни одно из перечисленных выше условий не выполняется, положительного переноса часто не наблюдается

## **Примечания**

Слово «заучивать» обычно смешивает две вещи: ещё раз пройти материал (перечитывать, выделять главное) и активно вспоминать, закрыв книгу. Первый тип в обзоре, где оценивали десять способов учиться, получил самую низкую оценку. Саму оценку см. в пункте 16 (не делайте выделение главного, перечитывание и составление кратких изложений основными способами учиться). Нужен второй тип: закрыть книгу и активно вспоминать. Подробнее см. в пункте 14 (закройте книгу и проверьте себя). Причём делать это нужно в течение нескольких дней, см. пункт 15 (распределите на несколько дней). Сначала нужно понять, как знания будут применяться: нужно будет выбрать ответ в тесте или принять решение на месте. Затем составить задания в этом формате и проверить себя. Стоит также проверить себя, поменяв вопрос и ответ местами: в этом метаанализе перенос в обратном направлении был самым слабым, поэтому тренировать нужно оба направления.

## **Источники**

### **Источники исходной версии**

1. Pan SC, Rickard TC (2018). Transfer of test-enhanced learning: meta-analytic review and synthesis. *Psychological Bulletin*, 144(7), 710-756. doi.org/10.1037/bul0000151