

*Г. Д. Взорин, А. М. Букинич, А. В. Райков
В. В. Нуркова, доктор психологических наук, профессор
Россия, Москва, факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова*

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА «ЦИФРОВУЮ АМНЕЗИЮ»: НА ПУТИ К НОВОЙ ПРОИЗВОЛЬНОСТИ?

Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ № 19-29-07069

Представлена попытка в логике культурно-исторического подхода функционально осмыслить широко обсуждаемый феномен «цифровой амнезии», заключающийся в ухудшении воспроизведения человеком информации, сохраненной на компьютере. Выдвинуто предположение, что внешнее ухудшение мнемической эффективности может быть связано с будущей существенной перестройкой высших психологических функций человека и переходом к новому типу произвольности. В контексте данных рассуждений проведено эмпирическое исследование, показавшее связь цели мнемической деятельности и условий возникновения «цифровой амнезии», свидетельствующей о целесообразности данного феномена для деятельности современного человека.

С идеями Л.С. Выготского об опосредствующей роли знака в развитии высших психологических функций связан переход к нелинейной (системной) перспективе психологии [1], рассматривающей память не как единую во времени структуру, способную лишь количественно изменяться, а как качественно разнородный и системный ансамбль психологических функций (звеньев), развитие которого у человека протекает по линии овладения своим натуральным ресурсом при помощи интериоризации культурных знаков и схем. Такая перспектива позволяет сделать шаг на пути к объяснению произвольности и, шире, свободы человека, хотя, как отмечается, путь этот не был пройден до конца, и сам Л.С. Выготский, понимая ограничения своего подхода, сместил впоследствии акценты, перейдя к разработке категории переживания [2]. Тем не менее, существенный вклад данной концепции уже был сделан, а именно: было показано, что овладение собственным поведением возможно благодаря использованию и присвоению культурных средств, которые содержат в себе также и культурные смыслы, позволяя перестроить натуральную систему так, чтобы она выполняла культурную функцию, подобно тому, как самолет, не нарушая «натуральных» законов физики, выполняет «ненатуральную» функцию полета человека благодаря тому, что человек при помощи орудий определенным образом структурировал материю. Имея в виду эту роль культурных средств, нельзя оставить без внимания их существенное преобразование в связи с

повсеместной цифровизацией. Возможность практически в любой момент и с любого устройства иметь доступ к интернету и к личному архиву закрытой информации с помощью облачных сервисов, обилие информации и простота доступа к ней связаны также с перестройкой системы памяти и, в частности, широко обсуждается после работ Б. Спарроу [3] так называемый «гугл-эффект», заключающийся в преимуществе воспроизведения информации, которая не была сохранена на внешнем цифровом носителе по сравнению с той, к которой, как человек думает, у него будет впоследствии доступ. Соответственно, худшее запоминание информации, к которой человек, как он сам думает, будет иметь легкий доступ, иначе говоря

«цифровая амнезия», в логике этих исследований рассматривается как негативное следствие прогресса, ухудшающее нашу память. В этой логике нам видится то же слабое звено, что увидел в свое время Л.С. Выготский в спорах об ухудшении памяти ребенка со взрослением, например, в существенно худшем усвоении языков в подростковом возрасте по сравнению с дошкольным, а также в утрате эйдетической памяти [1]. Рассмотрение памяти как многомерной системной структуры, связанной с реализацией культурно детерминированной функции (а не просто как структуры, обусловленной мозговой организацией или средой), в современных реалиях, с одной стороны, указывает на ухудшение реализации предыдущего спектра задач, но, с другой стороны, на перестройку системы под ту самую новую функцию. Эта перестройка, как нам представляется, связана не просто с новым более интегрированным обществом и делегированием памяти для разгрузки своего когнитивного ресурса [4], а с переходным периодом к новому типу произвольности человека и к новому типу иерархии смыслов. В свое время, как мы описали выше, овладение культурными средствами позволило человеку развить произвольную саморегуляцию, выстраивать свою иерархию смыслов. Современная специфика культурных мнемических средств такова, что их полная интериоризация невозможна, человек как бы всегда частично находится в пространстве Интернета, не просто делегируя ему операциональный состав деятельности (например, ищет каждый раз заново инструкции по приготовлению одного и того же блюда, не желая их запоминать), но теперь активнее, чем когда-либо, черпает новые значения и смыслы оттуда (например, читает различные факты, блуждая по сайтам с рецептами, что внешне выглядит как бессмысленное времяпрепровождение). Отметим, что такое вынесение смыслов вовне («вторичная экстериоризация») может рассматриваться пессимистично с позиций традиционной концепции произвольности ввиду обеднения смысловой сферы, но нам представляется, что происходит коренной перелом в развитии того, что мы называем произвольностью. В свое время счет позволил пастуху понять, все ли коровы на месте, а с помощью непосредственной памяти он должен был бы эйдетически запоминать каждое животное. Это повышение эффективности произошло благодаря тому, что культурное средство позволяет абстрагировать существенное, изолируя лишнее, открывая более извилистые, но эффективные дороги к произвольному осуществлению функции. Нечто аналогичное, как нам

представляется, происходит при переходе к новым распределенным культурным средствам – происходит освобождение человека не только от операционального, но отчасти и от смыслового состава деятельности и сознания, эти функции отдаются на откуп распределенной социальной системе, в которую интегрирован человек, в то время как сам человек начинает оперировать в большей степени «смыслами смыслов», ориентируясь в море социальных смыслов с помощью иерархии

«второго порядка», обозначающей направления поиска, подобно руководителю крупного творческого коллектива, а подчиненные смыслы и операции постоянно имеют возможность преобразовываться без непосредственного участия человека в интернете, как если бы творческий коллектив без участия руководителя додумывал идеи в рамках заданной общей линии.

В рамках данных рассуждений об изменении произвольности нас интересует вопрос о связи феномена цифровой амнезии с теми целями, которые преследует человек, иными словами, будет ли данный феномен по-разному проявляться в зависимости от того, хочет человек запомнить данную информацию, либо нет. Мы предположили, что феномен цифровой амнезии проявится только в том случае, если человек имеет целью запомнить информацию, а в противном случае будет наблюдаться одинаковое запоминание любой информации вне зависимости от того, будет ли она доступна в будущем. Это предположение вытекает из идеи о том, что делегирование человеком функций своей памяти о малозначимых элементах не случайно и происходит только в случае, если у человека есть значимая цель, отвечающая его личному смыслу, и это делегирование позволит высвободить ресурс и, возможно, обогатить подчиненные смыслы.

В исследовании приняли участие 69 человек (11 мужчин), средний возраст составил 20 лет. Прохождение исследования состояло из двух этапов, разделенных перерывом в одну неделю. Оба этапа реализовывались при помощи веб-интерфейса, прохождение эксперимента осуществлялось на компьютере. Целью исследования выступила экспериментальная проверка предположения о том, что специфика цели испытуемого будет первоочередно влиять на воспроизведение стимула в дальнейшем. И уже во вторую очередь, в контексте поставленной цели, на воспроизведение материала будут влиять осуществляемые с ним операции. Раскроем написанное, описав дизайн эксперимента.

По легенде испытуемым предлагалась роль частного детектива, которого полиция привлекла к расследованию сложного дела. Таким образом, совершаемые в контексте легенды действия и операции были объединены общей деятельностью, что более экологически валидно.

В первой серии задачей «частного детектива» являлся просмотр архива полиции, куда его пустили якобы нелегально, и поэтому нужно было работать оперативно, сосредоточенно и пользоваться подсказками, которые оставил дружественный полицейский. На экране испытуемый видел стимулы и подсказки-инструкции. Каждая инструкция содержала в себе указание на то,

нужно ли запоминать материал или нет (3 варианта: нужно, не нужно и нет четкой инструкции). Также в инструкции содержалось указание на то, какую операцию необходимо выполнить со стимулом после ознакомления с ним (сохранить, удалить, нет четкой инструкции – просто перейти к следующему стимулу). Всего было 6 типов (классов) стимулов (разные предметы, изображения зданий) – по 3 стимула из каждого типа предъявлялись на первом этапе исследования, 4-й выступал контрольным на втором этапе. Инструкции рандомизировано варьировались между испытуемыми, однако для каждого класса стимулов ставилась какая-либо 1 цель, в рамках которой предлагалось выполнить все 3 типа операции (например, тип стимула – сумки, цель – запомнить, каждую из трех сумок нужно было либо удалить, либо сохранить, либо пролистнуть, перейдя к следующему стимулу). Если испытуемый выполнял неправильную операцию, он не мог двигаться дальше, пока не осуществит правильную. Так на первом этапе испытуемому были предъявлены 18 стимулов (по 3 в каждом классе).

Во второй серии эксперимента испытуемого в текстовой форме погружали в события детектива, с материалами которого он знакомился ранее. По ходу сюжета возникали этапы, когда испытуемому предъявлялся 1 класс стимулов (все 3 стимула, ранее сопровождавшихся одной целью, но разными операциями + один контрольный дистрактор, не предъявлявшийся ранее). Задачей испытуемого был выбор одного из этих стимулов на основании чувства знакомости. Контекст выбора был связан с проведением расследования и определением тех самых зданий и предметов, которые связаны с преступниками. Вне зависимости от выбора стимула сюжет детектива продолжался и доходил до конца – для каждого испытуемого создавалась беспроигрышная ситуация, способствующая его более интуитивным и быстрым выборам стимулов.

Таким образом, на первом этапе эксперимента испытуемому так предъявлялись стимулы, что он: 1) руководствовался указанной целью и старался, либо не старался запомнить материал, 2) в рамках любой цели осуществлял одну из операций со стимулом на компьютере. На втором этапе испытуемый отдавал предпочтение одному из стимулов, сопровождавшихся одинаковыми целями, но различающихся по операциям, которые были произведены на компьютере. Мы предполагали, что Google-эффект проявится только при наличии цели запомнить материал. Операционально его проявлением мы бы считали значимо более частое воспроизведение удаленных стимулов в рамках цели «запомнить», тогда как при других целях мы ожидали увидеть равновероятное воспроизведение стимулов, предполагая, что сама по себе операция не влияет на воспроизведение.

Ввиду бинарной природы данных (выбран ли был стимул во второй серии) для анализа применялся метод обобщенных линейных моделей, который, в отличие от ANOVA, способен работать с неметрическими данными [5] и не вводит допущений о нормальном распределении, о линейности связи между предикторами и зависимой переменной и об однородности дисперсии. Более конкретно, применялся метод обобщенных оценочных уравнений (GEE),

расширяющий ANOVA с повторными измерениями. Использовалась модель с биномиальным распределением отклика и логистической функцией связи и взаимозаменяемая (exchangeable) корреляционная матрица, которая предполагает наличие некоторых устойчивых различий между испытуемыми в способности запоминать материал.

В соответствии с нашей гипотезой обнаружено статистически значимое взаимодействие факторов «Операция» и «Цель» ($\chi^2(4) = 11,469$; $p = 0,022$), выражающееся в значимо большем воспроизведении стимулов, сопровождаемых операцией «удалить» по сравнению с операцией «сохранить», но только в случае цели «запомнить» ($p = 0,001$), либо отсутствия эксплицитной цели ($p = 0,003$). Кроме того, в условии «запомнить» инструкция удаления превосходит по уровню запоминания отсутствие инструкции ($p=0,049$). В условии с инструкцией «не запоминать» воспроизведение стимулов со всеми тремя операциями одинаково, что свидетельствует о случайном выборе между субъективно эквивалентными альтернативами ($p=0,963$).

Таким образом, эмпирическое исследование феномена цифровой амнезии показало, что данный феномен проявляется только в ситуации, когда человек имеет цель эту информацию запомнить, то есть, данный эффект не является автоматическим следствием «сохранения» информации, но представляет собой целесообразный механизм, поскольку если человеку не нужно запоминать изображение в нашем исследовании, он помнит одинаково хорошо и то, что было удалено, и то, что было сохранено. Эта целесообразность может обсуждаться в свете описанной во введении гипотезы перехода к новому типу произвольности, для чего, однако, требуется проведение ряда критических экспериментов, сравнивающих нашу гипотезу с альтернативными.

Список использованных источников и литературы

- 1 Выготский, Л. С. Собрание сочинений : в 6 т. Т. 2. Проблемы общей психологии / Л. С. Выготский. – М. : Педагогика, 1984. – 504 с.
- 2 Записные книжки Л. С. Выготского. Избранное / под общ. ред. Е. Завершневой и Р. ван дер Веера. М. : "Канон+" РООИ "Реабилитация", 2018. – 608 с.
- 3 Sparrow B., Liu J., Wegner D.M. Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips // Science. 2011. Vol. 333(6043). P. 776–778. doi: 10.1126/science.1207745.
- 4 Wegner D. M., Giuliano T., Hertel P.T. Cognitive interdependence in close relationships // Compatible and incompatible relationships. – 1985. – P. 253–276.

5 Гусев, А. Н. Новые возможности статистической системы IBM SPSS Statistics для обработки данных психологических исследований / А. Н. Гусев // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. – 2016. – Т. 17. – С. 3-11.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ