

16. *Холодная М.А.* Психология интеллекта: парадоксы исследования. Москва-Томск, 1997.

17. *Холодная М.А.* Существует ли интеллект как психическая реальность? // Вопросы психологии. 1990. N 5.

18. *Цвик В.Л.* Введение в журналистику: Курс лекций. М., 1997.

19. *Eco U.* The role of the reader. Explorations in the semiotics of texts. – Bloomington etc., 1979.

К.Ю. Доронина

Исследование влияния установки на эффективность воспроизведения произвольно запомненной информации

Научный руководитель Д.Д. Козлов

Сознание современного человека – поле столкновения разнонаправленных тенденций. В некоторых случаях потребности могут противоречить друг другу, и существует мнение, что реализация потребностей человека в поведении осуществляется не непосредственно, а через сознание. Существенное влияние при этом оказывают сформированные у человека установки на определенное поведение. Происходит это за счет формирования определенного целостного состояния, которое определяет восприятие и деятельность субъекта, определенное Д.Н. Узнадзе как «установка» [4]. Она определяется как целостная направленность субъекта на определенную активность, которая задает его первоначальную реакцию на воздействие ситуации, в которой ему приходится ставить и решать задачи.

Д.Н. Узнадзе в экспериментальных исследованиях формировал у испытуемых фиксированную установку путем повторного предъявления определенных стимулов. Это были окружности разного размера, 10-15 предъявлений, где правая окружность всегда больше левой. Испытуемому предлагалось определить, какая из окружностей больше. После этого следовал контрольный стимул: окружности одинакового размера, в результате чего у приблизительно 70% испытуемых возник

кала иллюзия установки, и левый круг казался больше правого (контрастное соотношение с установкой) [5]. Небольшой процент испытуемых составляли те, кто продолжал воспринимать стимульный материал адекватно (равные окружности – иррелевантное соотношение с установкой) или демонстрировали появление иллюзии полностью соответствующей установочной серии (ассимилятивное соотношение). Последовательность предъявлений – установочная серия может оказывать воздействие независимо от модальности, производимый эффект сохраняется в условиях постгипнотической амнезии.

Более того, установочный эффект, сформированный в одной модальности, обнаруживается также и в других модальностях.

В работе «Психология установки» Д.Н. Узнадзе указывает, что установка действует через сознание и сознание же является неизменным условием формирования целостного состояния [4]. Однако, в его же работе «Общее учение об установке» [5] описывается эксперимент, результаты которого показывают, что действие установки возможно и независимо от содержания сознания. В частности, результаты гипнотических опытов Д.Н. Узнадзе показывают, что в психике помимо сознательных, существуют досознательные процессы, которые можно характеризовать как область наших установок. Таким образом, механизмы влияния установки на восприятие и деятельность человека в теории Д.Н. Узнадзе остаются полностью не проясненными.

Целью нашей работы является уточнить механизмы, которые связаны с действием установки, а также выяснить, является ли установка фактором, влияющим, в частности, на эффективность воспроизведения произвольно запоминаемой информации.

В ходе эксперимента испытуемым была дана следующая инструкция: «Вам предлагается посмотреть несколько картинок и ответить, какая из окружностей больше». За инструкцией следует установочная серия из пятнадцати одинаковых картинок, где правая окружность больше левой. После каждого предъявления стимульного материала экспериментатор дожидается ответа, какая из окружностей больше. После установочной серии предъявляется контрольный стимул. В первой экспериментальной группе он соотносится с установочной серией ассимилятивно, во второй – по контрасту, а в третьей контрольной

Исследование влияния установки на эффективность воспроизведения произвольно ... группе соотношение с установкой иррелевантное. Контрольный (шестнадцатый) стимул – картинка, содержащая в себе элементы установочной серии (два круга) и несколько символов, которые в дальнейшем необходимо будет воспроизвести. Символы находятся как внутри кругов, так и за их пределами и не являются ни буквами алфавита, ни цифрами. Испытуемый также отвечает на вопрос, какая из окружностей на рисунке больше, затем экспериментатор просит его как можно более точно воспроизвести последнюю картинку.

Эффективность запоминания определялась по критериям: 1) количество воспроизведенных элементов; 2) наличие и характер ошибок в воспроизведении элементов (воспроизводимые элементы делятся при обработке на две категории: элементы, воспроизведенные неверно, т.е. испытуемый обозначил лишь наличие символа и элементы, воспроизведенные с ошибками).

По результатам работы испытуемых была составлена исходная таблица для оценки эффективности их произвольного запоминания, учитывающая количество воспроизведенных элементов, наличие и характер ошибок при воспроизведении.

Эффективность воспроизведения измеряется двумя способами: путем учета количества воспроизведенных элементов и их качества. Значение качества включает в себя следующие параметры: количество элементов, воспроизведенных неверно и количество элементов, воспроизведенных с ошибками. Количественные значения этих двух параметров переведены в четырехбалльную шкалу, которая затем переводится в метрическую:

- 0 баллов – отсутствие воспроизведенных элементов
- 1 балл – элементы воспроизведены неверно
- 3 балла – элементы воспроизведены с ошибками
- 5 баллов – элементы воспроизведены безошибочно.

Результаты обрабатывались с помощью статистического пакета SPSS. Дисперсионный анализ проводился в два этапа: 1) с учетом количества воспроизводимых элементов; 2) с учетом качества воспроизводимых элементов.

Дисперсионный анализ количества воспроизводимых элементов в трех группах показал, что испытуемые во всех сравниваемых группах

ПСИХОЛОГИЯ ПОЗНАНИЯ

воспроизводили примерно одинаковое количество символов, хотя и воспроизводили их с разной точностью.

Результаты дисперсионного анализа с учетом качества воспроизводимых элементов представлены в таблицах 1 и 2, а также на рисунке 1.

Таблица 1.

Описательные статистики для сравниваемых групп

Группа	Объем выборки	Среднее значение	Стандартное отклонение	Ошибка среднего
1	12	2,76	0,77	0,22
2	12	1,48	1,01	0,29
3	12	1,61	1,18	0,34
Всего	36	1,95	1,13	0,19

Проверка однородности дисперсии: по тесту Ливена: $p=0,133 > 0,05$, следовательно, допустимо применение ANOVA [3].

Таблица 2.

Основные результаты дисперсионного анализа

Источник изменчивости	Сумма квадратов	число степеней свободы	Средний квадрат	F-отношение	p-уровень
Межгрупповой	11,86	2	5,93	5,95	0,006
Внутригрупповой	32,89	33	0,99		
Общий	44,75	35			

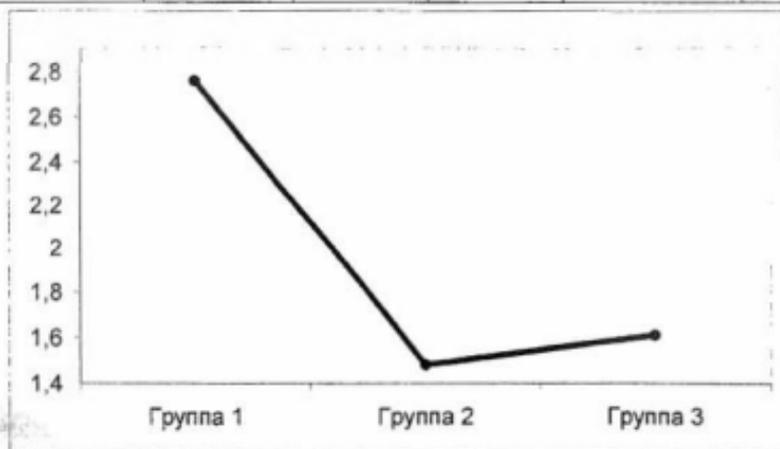


Рис. 1. Показатели качества воспроизведения в сравниваемых группах

Исследование влияния установки на эффективность воспроизведения произвольно ...

Результаты показывают, что различия можно считать статистически достоверными на высоком уровне значимости. Отличия существуют между первой (ассимилятивной) и второй (контрастной) и между первой и третьей (иррелевантной) группой. В группе, где соотношение контрольного стимула с установкой ассимилятивное и он воспринимается частично как продолжение установочной серии, эффективность воспроизведения произвольно запомненного стимула существенно выше, чем в двух других группах. Иными словами, при одинаковом количестве воспроизведенных элементов количество элементов, воспроизведенных верно, больше в группе с ассимилятивным соотношением контрольного стимула и сформированной установки.

Различия между второй (контрастной) и третьей (иррелевантной) группами по количеству верно воспроизведенных элементов не являются значимыми.

Можно сделать вывод, что соотношение контрольного стимула с установкой влияет на эффективность произвольного запоминания, при этом объем воспроизводимого материала не меняется, существенные изменения наблюдаются в точности его воспроизведения. Ассимилятивное соотношение контрольного стимула со сформированной ранее установкой позволяет значительно увеличить качество воспроизведения произвольно запоминаемой информации.

Результаты, полученные в ходе проведенного исследования, можно соотнести с экспериментами, проводившимися в первые десятилетия XX века в социальной психологии, посвященных проблеме социальной фасилитации [1]. В этих экспериментах было показано, что в присутствии других людей повышается эффективность выполнения простых задач и снижается эффективность выполнения сложных. По мнению Р. Зайонца, повышенное возбуждение улучшает выполнение простых задач, для которых наиболее вероятной (доминантной) реакцией является правильное решение. Иными словами, возбуждение благоприятствует доминирующей реакции.

В серии экспериментов проведенных Зайонцом, Сейлзом и др. [2] было доказано, что простую доминантную реакцию можно сформировать, заставив испытуемых выполнить эту реакцию небольшое количество (до 16) раз. В дальнейшем в течение некоторого времени

люди, выполнявшие то же задание в присутствии других испытуемых, демонстрировали доминирующую реакцию чаще.

В ходе установочной серии в проведенном эксперименте у испытуемых формируется доминантная реакция, которая заключается в готовности видеть в следующем предъявляемом стимуле левую окружность как меньшую. Эта реакция реализуется, когда контрольный стимул соответствует этой готовности. Как следствие, испытуемый затрачивает меньше времени на восприятие уже знакомой картинки и уделяет больше внимания новым элементам. В случае несоответствия контрольного стимула сформированной установке наблюдаются различные эффекты. Если картинка содержит информацию, прямо противоположную предшествующей, испытуемый не имеет иной возможности, кроме как воспринять ее адекватно, затратив на это больше времени. В случае, когда окружности одинаковые, испытуемому для ответа на поставленный вопрос необходимо принять решение, «рассмотреть» стимульную картинку. Именно этот случай рассматривает Д.Н. Узнадзе в своих экспериментах и описывает возможные эффекты, когда несоответствие контрольного предъявления и сформированной ранее установки создает ситуацию неопределенности.

Во всех трех группах задание выполнялось в присутствии экспериментатора, поэтому влияние, оказываемое присутствием посторонних людей при выполнении задания в каждом случае одинаковое. Логично предположить, что доминирующую реакцию продемонстрируют испытуемые группы с ассимилятивным соотношением с установкой, поскольку образ того, что мы предъявляем в установочной серии, соответствует уже известной испытуемому зрительной информации. Испытуемый затрачивает меньше всего времени на восприятие картинки и ответа на побочный вопрос о том, какая из окружностей больше.

Таким образом, результаты произвольного запоминания в случае ассимилятивного соотношения установки и контрольного стимула существенно лучше. Это связано с тем, что испытуемый затрачивает меньше времени на восприятие привычных элементов картинки, поскольку уделяется меньше внимания процессу автоматической переработки информации, также меньшим оказывается влияние интерфе-

Исследование влияния установки на эффективность воспроизведения произвольно ... ренции на информацию, требующей контролируемой переработки (новые появляющиеся в пятнадцатой картинке символы).

В дальнейшем результаты исследования можно дополнить и уточнить путем фиксирования времени ответа испытуемых на вопрос о соотношении окружностей контрольного стимула. Время будет служить еще одним критерием эффективности запоминания (предположительно, время ответа в ассимилятивной группе будет меньше, чем в двух других, тогда как количественные и качественные показатели эффективности запоминания – выше). Сравнение эффективности запоминания при соответствии сформированной установки воспринимаемой информации и без формирования какой бы то ни было предварительной установки позволит более точно оценить выраженность исследуемого эффекта.

Результаты проведенного исследования могут быть полезными во всех сферах деятельности, связанных с необходимостью быстрого запоминания большого количества материала и повышения эффективности произвольного запоминания, в частности, в обучении, в рекламной деятельности, и др.

Литература

1. Введение в социальную психологию. Европейский подход / Под ред. М. Хьюстона, В. Штрёбе / Под ред. проф. Т.Ю. Базарова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.
2. *Майерс Д.* «Социальная психология». СПб.: Питер, 1996.
3. *Наследов А.Д.* Математические методы психологического исследования: анализ и интерпретация данных. СПб.: Речь, 2004.
4. *Узнадзе Д.Н.* Психология установки. СПб.: Питер: Питер бук, 2001.
5. *Узнадзе Д.Н.* Общее учение об установке // Хрестоматия по курсу Введение в психологию / Под ред. Е.Е. Соколовой. М., 1999.