#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. *Калинина Н. В., Лукьянова М. И., Барбитова А. Д.* Психологические аспекты индивидуального подхода к школьникам в процессе обучения: Методические рекомендации для учителей и школьных психологов. Ульяновск: ИПК ПРО, 1999. 52 с.
  - 2. *Петренко В. Ф.* Психосемантика сознания. М.: МГУ, 1987. 207 с.
- 3. Холодная М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд., перераб. СПб.: Питер, 2004.
- 4. *Шелов С. Д.* Терминологические поля и понятийная организация терминологии // Структурная и прикладная лингвистика: Вып. 7: Межвуз.сб. / Под ред. А. С. Герда. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2008. С. 211–232.
- 5. *Шкуратова И. П., Габдулина Л. И.* Полезависимость-поленезависимость как детерминанта индивидуально-стилевых особенностей педагогического общения // Психологический вестник. Выпуск 3. Ростов-на-Дону, изд-во РГУ, 1998. С. 226–235.
- 6. *Packer J., Bain J.* Cognitive style and teacher-student compatibility // Journal of educational psychology. 1978. vol. 70. P. 864–871.

#### REFERENSES

- 1. *Kalinina N. V., Luk'janova M. I., Barbitova A. D.* Psihologicheskie aspekty individual'nogo podhoda k shkol'nikam v processe obuchenija: Metodicheskie rekomendacii dlja uchitelej i shkol'nyh psihologov. Ul'janovsk: IPK PRO, 1999. 52 s.
  - 2. Petrenko V. F. Psihosemantika soznanija. M.: MGU, 1987. 207 s.
  - 3. Holodnaja M. A. Kognitivnye stili. O prirode individual'nogo uma. 2-e izd., pererab. SPb.: «Piter», 2004.
- 4. *Shelov S. D.* Terminologicheskie polja i ponjatijnaja organizacija terminologii // Strukturnaja i prikladnaja lingvistika. Vyp. 7: Mezhvuz.sb. pod red. A. S. Gerda. SPb.: Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 2008. S. 211–232.
- 5. Shkuratova I. P., Gabdulina L. I. Polezavisimost'-polenezavisimost' kak determinanta individual'nostilevyh osobennostej pedagogicheskogo obshchenija // Psihologicheskij vestnik. Vypusk 3. Rostov-na-Donu, izd-vo RGU, 1998. S. 226–235.
- 6. *Packer J., Bain J.* Cognitive style and teacher-student compatibility // Journal of educational psychology. 1978. Vol. 70. P. 864–871.

Н. Х. Тухтиева

## ИЗМЕНЕНИЕ ИРРЕЛЕВАНТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗАДАЧ ЛАЧИНСА КАК УСЛОВИЕ ВЫБОРА НОВЫХ СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ

Рассматривается возможность ослабления эффекта установки Лачинса посредством смены способов предъявления условий как иррелевантных параметров задач.

*Ключевые слова*: эффект установки, задачи Лачинса, иррелевантные параметры задач.

N. Tukhtieva

# IRRELEVANT PARAMETERS' CHANGE IN LUCHINS TASKS AS THE CONDITION FOR THE CHOICE OF NEW WAYS OF THE DECISION

This article is devoted to experimental investigation of possibility to decrease the effect of installation of Luchins by means of changing the ways of its conditions' presentation, which are seen as irrelevant parameters of the task.

**Keywords:** Einstellung effect, Luchins tasks, irrelevant parameters of task.

Проблема установки связана с особенностями переноса в новые условия прошлого опыта, неоднозначно определяющего эффективность деятельности. Так, например, отечественными исследователями изучалась возможность выделения способов действий, общих для решения целого класса задач, и последующего переноса его на другие задачи в рамках данного класса [3; 4]. При обнаружении такого общего способа действия исчезает необходимость генерации нового способа решения для каждой конкретной задачи.

С другой стороны, возникает вопрос об осознании границ классов задач, обеспечивающих адекватность переноса. Так, многие западные исследователи считают, что найденные стратегии решения сохраняются в долговременной памяти в виде стандартных блоков или модулей, которые автоматически активируются в аналогичных контекстах. При этом расширение первоначальной области применения стратегии может оказаться избыточным, приводя к ошибкам в ментальной репрезентации задачи [7].

Данное утверждение хорошо иллюстрируется особенностями решения задач Лачинса, использовавшихся в эксперименте А. и Э. Лачинс (Luchins A. S., Luchins E. H.) в 40-е гг. XX в. [11]. Испытуемым предъявлялись десять арифметических задач с требованием получить указанное количество жидкости при помощи сосудов разного объема. При этом первые пять задач (установочные) могли решаться с помощью сложного способа решения (В-А-2С). Следующие задачи (критические) могли решаться уже освоенным сложным, а также новым простым способом (A±C). Одна задача (№8) могла решаться только простым способом. Было обнаружено, что испытуемые, как правило, «не видели» возможности решения критических задач новым способом, перенося «старый» способ на новые задачи, а задачу №8, чаще всего, затруднялись решить. Лачинсы пришли к выводу, что «...опыт решения первых немногих задач формирует у субъекта Einstellung — определенный вид установки, которая непосредственно предрасполагает индивидуума к одному типу умственного или моторного реагирования»

[13, с. 110]. М. Вертгеймер, вдохновивший Лачинса на этот эксперимент, рассматривал данный эффект как «отупляющее действие механического повторения» [2, с. 166].

Как указывает М. Egidi [7], эксперименты Лачинсов демонстрируют переход от сознательно управляемых процессов решения с рассуждением к автоматическим процессам. Г. В. Залевский уточняет, что из-под контроля сознания уходит уровень средств (способов) действия, «подавляющийся» уровнем цели действия (решение задачи). Такое нарушение структуры действия делает его ригидным или фиксированным [5].

Таким образом, эффект установки есть готовность к переносу сформированных ранее способов действия без учета их оптимальности или адекватности новой ситуации. Такой перенос осуществляется автоматически, без сознательного контроля над способами действий.

В основе нашего понимания природы эффекта установки лежат представления о закономерностях сознательной деятельности, рассматривающихся в концепции В. М. Аллахвердова, в частности, представление об изменяемости как одном из критериев содержания сознания. Содержание сознания должно непрерывно меняться («закон Джеймса»), иначе оно ускользнет из сознания [1]. Эффект установки связан с автоматизацией способов действия в условиях многократного повторения однообразной ситуации, приводящей к утрате контроля со стороны сознания.

Содержащееся в задачах Лачинсов изменение формулы решения может являться основанием для разделения их на классы задач с разным способом решения (альтернативой такому делению, вероятно, может быть нахождение общего для всех задач способа, предполагающего использование минимального количества действий, к которому пытались подвести Лачинсы своих испытуемых в новых вариациях проведения своего эксперимента [12]). Можно предположить, что необоснованно широкий перенос найденного способа решения на новые задачи обусловлен невозможностью «увидеть» границы классов задач, для которых оптимален данный способ решения.

Внешняя идентичность задач, имеющих один способ решения, позволяет отнести их к одному классу. Лачинсы также указывали на запуск эффекта под влиянием внешнего сходства задач. В то же время они обнаружили, что иррелевантное изменение задач, в частности, переход с символического уровня предъявления условий на уровень конкретных предметных действий, позволяет ослабить проявление эффекта [12]. Изменение иррелевантных параметров, а именно способов предъявления, происходило и в других исследованиях, построенных с использованием вариантов задач Лачинса [8; 10]. Однако иррелевантные параметры задач оставались неизменными при переходе от установочных к критическим задачам. Мы полагаем, что смена иррелевантных параметров в момент перехода позволит маркировать границу классов задач, побуждая к выработке новых способов решения «новых» задач, обусловливая снижение эффекта установки.

Испытуемые. В исследовании приняли добровольное участие испытуемые обоих полов от 18 до 53 лет в количестве 181 чел. Испытуемые случайным образом были разделены на три группы: 60 испытуемых — контрольная группа (КГ); 63 — экспериментальная группа 1 (ЭГ1); 58 — экспериментальная группа 2 (ЭГ2).

Стимульный материал. В эксперименте использовались задачи Лачинсов с одинаковыми для КГ и ЭГ инструкциями и условиями задач, но различными способами предъявления условий (иррелевантных параметров задач). В КГ на бланке представлена инструкция, таблица с условиями задач; все задачи пронумерованы от 0 по 10. В ЭГ1 на бланке представлены условия задач в разных формах: установочные задачи (№0–5) представлены в виде графических изображений сосудов с указанием их объема; критические задачи (№6–10) представлены в табличном варианте без графических изображений и пронумерованы сначала (№1–5). В ЭГ2 на бланке были представлены две таблицы. В первой таблице представлены условия установочных задач (0-5), пронумерованных от №0 до №5; во второй — критических (6–10), пронумерованных от №1 до №5.

Процедура. Испытуемым предлагались

бланк и инструкция. На решение задачи отводилось не более 2,5 минут. Основным условием проведения опытов являлось соблюдение последовательности в решении задач и письменная фиксация решений.

Результаты. При анализе и обработке результатов основное внимание было уделено выявлению количества решений критических задач (6–10) простым (прямым) способом, поскольку реализация данного способа решения является показателем снижения установки, сформированной в установочных задачах. Так, при сравнении данных КГ и ЭГ1 обнаружено, что переход к новому способу представления задач приводит к увеличению количества простых решений всех критических задач с 21% (в КГ) до 35% (в ЭГ1) (критерий ф\* Фишера, р≤0,01). Общее количество простых решений в ЭГ2 (29%) также превышало результаты КГ, однако данное различие не является статистически значимым. Вместе с тем интересно отметить, что, переходя к критическим задачам (№6,7) испытуемые обеих экспериментальных групп значимо чаще начинают использовать простой способ решения: 22% в ЭГ1 (p $\leq$ 0,03) и 25% в ЭГ2 (p $\leq$ 0,01) в сравнении с 10% в КГ. Вероятно, такой переход обусловлен именно сменой иррелевантных параметров.

Таким образом, нам не удалось добиться преодоления эффекта установки. Было обнаружено снижение эффекта в экспериментальных условиях, связанных с изменением иррелевантных параметров задач. Можно утверждать, что использование различных способов предъявления для установочных и критических задач является условием снижения эффекта. По-видимому, иррелевантные параметры выполняют функцию маркеров границ класса задач, стимулируя испытуемого к выработке новых способов решения.

Организация иррелевантных параметров задачи оказывает влияние на выбор гипотез относительно способов решения [1], участвуя в определении «структуры» [2] или «репрезентации» данной проблемы [7]. Обнаруженное влияние иррелевантной информации на формирование гипотез можно соотнести с результатами исследований когнитивного смещения в условиях неопределенности [6],

эффекта контекста [9]. В отсутствие эксплицитного формулирования способов решения иррелевантная смена ситуации приводит к

догадке о возможности смены гипотезы о способе решения, к «прерыванию» механического повторения старой деятельности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Аллахвердов В. М. Сознание как парадокс. // Экспериментальная психологика. Т. 1. (Новые идеи в психологии). СПб.: Издательство ДНК, 2000. 528 с.
- 2. *Вертгеймер М.* Продуктивное мышление: / Пер. с англ. / Общ. ред. С. Ф. Горбова, В. П. Зинченко. М.: Прогресс, 1987. 336 с.
- 3. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. М.: Педагогическое общество России, 2000. 480 с.
- 4. *Гальперин П. Я.* Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Психология как объективная наука. М.: Директ-Медиа, 2008. 710 с.
- 5.  $3алевский \Gamma$ . В. Личность и фиксированные формы поведения. (Достижения в психологии). М.: Издво Института психологии РАН, 2007. 336 с.
- 6. *Олехнович М. О.* Когнитивное смещение под воздействием иррелевантной информации: Автореферат дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2002. 143 с.
- 7. *Egidi M*. The dual process account of reasoning: historical roots, problems and perspectives. [Working Paper]. Università degli studi di Trento. Dipartimento di Economia, (2007). Trento. P. 27.
- 8. *Gerven P. V.* Efficient Complex Skill Training into Old Age. Exploring the Benefits of Cognitive Load Theory. Rotterdam, 2002. P. 129.
- 9. *Kokinov B. A* Dynamic Theory of Implicit Context. In: Proceedings of the 2nd European Conference on Cognitive Science, Manchester, UK, April 9–11, 1997.
- 10. *Kristovich*. *S. A.* R. A real-time data collection system for problem-solving protocols // Behavior Research Methods, Instruments, & Computers. 1996, 28 (2), 241–247.
- 11. Luchins A. S. Mechanization in problem solving. In: Psychological Monographs 34, APA: Washington, (1942)
- 12. *Luchins A. S., Luchins E. H.* (1950). New experimental attempts at preventing mechanization in problem solving // Journal of General Psychology. 42. P. 279–297.
- 13. *Luchins A. S., Luchins E. H.* Rigidity of Behavior A Variational Approach to the Effect of Einstellung. University of Oregon Books: Eugene, Oregon. (1959).

### **REFERENSES**

- 1. *Allahverdov V. M.* Soznanie kak paradoks // (Eksperimental'naja psihologika. T. 1. (Novye idei v psihologii). SPb.: Izdatel'stvo DNK, 2000. 528 s.
- 2. *Vertgejmer M.* Produktivnoe myshlenie / Per. s angl. / Obshch. red. Gorbova S. F., Zinchenko V. P. M.: Progress, 1987. 336 s.
- 3. *Davydov V. V.* Vidy obobshchenija v obuchenii: Logiko-psihologicheskie problemy postroenija uchebnyh predmetov. M.: Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, 2000. 480 s.
- 4. *Gal'perin P. JA*. Psihologija myshlenija i uchenie o pojetapnom formirovanii umstvennyh dejstvij // Psihologija kak objektivnaja nauka. M.: Direkt-Media, 2008. 710 s.
- 5. *Zalevskij G*. V Lichnost' i fiksirovannye formy povedenija. (Dostizhenija v psihologii). M.: Izd-vo Institut psihologii RAN», 2007. 336 s.
- 6. *Olehnovich M. O.* Kognitivnoe smeshchenie pod vozdejstviem irrelevantnoj informacii: Avtoreferat dis. ... kand. psihol. Nauk. SPb., 2002. 143 s.
- 7. *Egidi M*. The dual process account of reasoning: historical roots, problems and perspectives. [Working Paper]. Università degli studi di Trento. Dipartimento di Economia. (2007). Trento. P. 27.
- 8. *Gerven P. V.* Efficient Complex Skill Training into Old Age. Exploring the Benefits of Cognitive Load Theory. Rotterdam, 2002. R. 129.
- 9. Kokinov B. A Dynamic Theory of Implicit Context. In: Proceedings of the 2nd European Conference on Cognitive Science, Manchester, UK, April 9–11, 1997.
- 10. *Kristovich*. *S. A.* R. A real-time data collection system for problem-solving protocols // Behavior Research Methods, Instruments, & Computers. 1996, 28 (2), 241–247.
- 11. Luchins A. S. Mechanization in problem solving. In: Psychological Monographs 34, APA: Washington, (1942).

12. *Luchins A. S., Luchins E. H.* New experimental attempts at preventing mechanization in problem solving. // Journal of General Psychology. 42. (1950). 279–297.

13. *Luchins A. S., Luchins E. H.* Rigidity of Behavior — A Variational Approach to the Effect of Einstellung. University of Oregon Books: Eugene, Oregon (1959).

И. Кузнецова

## ФАКТОРЫ АДАПТИРОВАННОСТИ МЕНЕДЖЕРОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Представлена характеристика подходов к определению адаптации адаптированности и факторов, их определяющих, в отечественной и зарубежной психологии. Дана система критериев адаптированности работника (менеджера), а также тех личностных качеств, которые влияют на степень адаптируемости менеджеров в условиях кризиса.

**Ключевые слова:** адаптированность, фактор, менеджер, кризис, требования, личностные качества.

I. Kuznetsova

## FACTORS OF MIDDLE MANAGERS ABILITY TO ADAPT IN CRISIS CONDITIONS

The discription of approaches described concept adaptation and ability to adapt in foreign and Russian psychology is given. The criterions of manager ability to adapt and personality qualities influencing on manager ability to adapt in crisis condition is given.

**Keywords:** ability to adapt, factor, manager, crisis, demands, personality qualities.

Проблема адаптации работника на предприятии широко освещается в научной психологической литературе, однако исследователи чаще всего изучают особенности адаптации персонала в условиях стабильного развития предприятия, поэтому вопросы адаптации работников в условиях кризиса и факторов, оказывающих влияние на ее течение, недостаточно изучены. Кризисные ситуации могут возникать на любой стадии жизненного цикла организации и могут приводить к изменениям в структуре организации или в направлениях ее деятельности. Успех в преодолении кризиса организацией во многом зависит от того, насколько ее персонал смог адаптироваться к происходящим изменениям. Таким образом, исследования по изучению адаптации работника в условиях кризиса и факторов, влияющих на ее ход, приобретают особую актуальность.

Понятие адаптированности личности рассматривается многими исследователями как

в зарубежных, так и в отечественных психологических исследованиях в соотношении с понятием "адаптация". В зарубежной психологической литературе можно выделить бихевиористский, интеракционистский, гуманистический, психоаналитический и другие подходы к исследованию процесса адаптации человека.

Рассмотрим их ключевые положения. В рамках большинства зарубежных психологических теорий процесс адаптации рассматривается как установление определенных взаимоотношений между человеком и средой. Так, например, бихевиористы определяют адаптацию двояко: во-первых, — как состояние гармонии между индивидом и природной или социальной средой, при котором потребности человека, с одной стороны, и требования среды, с другой, полностью удовлетворены. Во-вторых, — как процесс, посредством которого достигается состояние гармонии между индивидом и средой.