

2. Антонов И.А., Гаузаева В.А., Лубков Е.А., Старов А.А. *Применение средств и методов полиграфного исследования и расследования преступлений*: учебное пособие. Ставрополь, 2014.

References

1. Kleber, H.D. Depression and the Narcotism. *Depression: Social and Economic Timebomb*. Ed. By Dawson A., Tylee A. L. 2001.
2. Antonov I.A., Gauzaeva V.A., Lubkov E.A., Starov A.A. *Primeneniye sredstv i metodov poligrafnoy issledovaniya v ras prestuplenij*: uchebnoye posobie. Stavropol', 2014.

Статья поступила в

УДК 37.015.3

Karbalevich A.S., postgraduate, Department of Psychology of Developmental Education, National Institute of Edu Belarus), E-mail: anya-karbalevich@yandex.ru

THE PROBLEM OF METHODOLOGICAL BASES OF MODERN EDUCATIONAL PROCESS. The author raises discrepancies between theory and practice at the modern educational process. Despite a relatively long history of a field of implicit learning, the tradition to rely on the knowledge gained by explicit system is still prevailing in teaching data of experimental researches of different authors allow drawing a conclusion about the effectiveness of teaching on the principles of implicit knowledge, while working with persons of different ages and of different intellectual ability some examples at the article that describe how popular teaching methods not only do not contribute to the process it also interfere with implicit learning.

Key words: Implicit learning, explicit learning, IQ, educational process, cognitive unconscious, principles of

A.S. Карбалевич, соискатель сектора психологии развивающего образования, Национальный институт образования. Минск, E-mail: anya-karbalevich@yandex.ru

К ПРОБЛЕМЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В статье поднимается вопрос о расхождении между теорией и практикой в современном образовании. Несмотря на довольно долгую историю исследований в области имплицитного научения в педагогической науке превалирует традиция опоры на знания, полученные эксплицитным путем. Приведенные в статье данные различных исследований разных авторов позволяют сделать вывод об эффективности методов обучения, в принципе имплицитности знаний, в работе с лицами различных возрастных категорий, а также обладающим интеллектуальными способностями. Так же в статье описаны примеры того, как популярные педагогические приемы не способствуют эффективному процессу научения, но и препятствуют усвоению знаний имплицитным путем.

Ключевые слова: имплицитное научение, эксплицитное научение, коэффициент интеллекта, образовательный процесс, когнитивное бессознательное, принципы обучения.

Ежедневно мы сталкиваемся с явлениями, указывающими на то, что знаем гораздо больше, чем можем описать словами. А это значит, что осознанию подliegt лишь небольшое количество наших мыслей, эмоций, действий. Основная же часть деятельности происходит на бессознательном уровне. Идея о том, что сознание не является источником нашего поведения, а лишь отвечает за осмысление уже случившегося, прослеживается в работах многих ученых последних десятилетий. По их мнению, подготовка к осуществлению любой деятельности происходит на бессознательном уровне.

В настоящее время накоплено множество научных фактов, подтверждающих наличие ряда психических процессов, протекающих без осознания. J.F. Kihlstrom объединяет их общим термином «когнитивное бессознательное» и определяет как «комплекс психических структур и процессов, который влияет на переживания, мышление и поведение, но недоступен для феноменального осознания» [1]. Хотя саморефлексия является одной из ведущих отличительных характеристик человека и ее изучение занимает значимое место в системе научных поисков, бессознательные процессы играют не менее важную роль в понимании структуры и функционирования психики. Это накладывает свой отпечаток и на обоснование подходов к разработке педагогических техник.

Несмотря на многочисленные экспериментальные данные, подтверждающие неоднородность структуры психики, вопрос использования термина «бессознательное» является дискуссионным. Однако экскурс в историю научного знания приводит к выводу о том, что бессознательные психические процессы интересовали исследователей еще до широко известных во всем мире работ S. Freud. В 19 веке J.-M. Charcot и В. Sidis исследовали такие явления, как внушение и гипноз, а ученик J.-M. Charcot P. Janet занимался изучением автоматизмов. Примерно в тот же период независимо друг от друга А. Binet и G.T. Fechner были проведены эксперименты, касающиеся подпорогового восприятия [2].

По мнению А. Vinet имплицитное научение посредством повторяющихся событий, при котором субъекта становится чувствительным к структурам стимула переживаемой ситуации без какой-либо специальных усилий по исследованию свойства стимула. [3]. Иными словами, имплицитное научение индивидуальному опыту ученика, а не на абстрактных полученных им извне (например, от учителя или учебника).

Современная образовательная система существенно на принципы эксплицитного научения. Большое внимание уделяется сознательным процессам, необходимо замотивировать запоминать абстрактные формулы, схемы. Таким образом, процесс обучения по принципу «сверху-вниз». Сначала преподаватель предлагает схему, затем происходит тренировка использования в различных ситуациях. Такой подход требует высокого уровня когнитивного контроля, а также абстрактного мышления у ученика. Несмотря на преимущества данного подхода, есть и его недостатки. К примеру, детям дошкольного и младшего возраста усвоить абстрактные правила и их конкретные примеры довольно сложно. Отметить именно о возможности осознания и гибкости правил, а не о «зубрежке». Кроме того, трудно по принципу «сверху-вниз» испытывают учеником уровнем интеллекта. Эти и многие другие проблемы основаны на обращении внимания на несколько принципов, основанный на имплицитном усвоении.

Одними из первых исследований в области научения были эксперименты по обучению грамматике. Проверялась гипотеза относительно испытываемых переносить грамматические структуры в другую, а также отличать грамматические структуры от неграмматических научение проявляет себя, к примеру, в ситу-

ю (родного) и второго (иностранного) языков [5; 6], в процессах категоризации, чтения и письма [7], приобретения социальных навыков [8].

Большинство учёных сходится во мнении об отсутствии возрастных различий в развитии способности к имплицитному обучению [9; 10; 11]. Лишь в период поздней зрелости происходит снижение способности усваивать знания имплицитно за счёт обнаружения нарушений функционирования памяти [11; 12].

Также в научной литературе постулируется отсутствие связи между способностью к имплицитному обучению и коэффициентом интеллекта (IQ). A.S. Reber, F.F. Walkenfeld, R. Hermsdorf [13] обнаружили значимых связей между коэффициентом интеллекта и способностью к усвоению структур искусственной грамматики. Исследования M. Maybery, M. Taylor, A. O'Brien-Malone [14] подтверждают эти данные. Одновременно достоверная взаимосвязь между уровнем IQ и способностью к эксплицитному обучению проявляется достаточно ярко. Каким выводам пришли C. Myers, M. Conner [7], P. McGeorge, J.R. Crawford, S.W. Kelly [15], G.F. Gebauer, N.J. Mackintosh [16].

A. Vinter, S. Pacton, A. Witt и P. Perruchet [16] в своей работе *Implicit learning, development, and education* предлагают несколько принципов, по которым должен строиться образовательный процесс на основе имплицитного обучения. Некоторые из этих принципов соблюдаются в современных учреждениях

образования. К примеру, принцип повторения материала, как имплицитное обучение опирается на процессы памяти, необходима многократная стимуляция нейронов для образования ассоциативных связей между ними. В то же время традиционные приёмы обучения часто исключают задания рода «выбери верный вариант ответа». Такие задания предполагают наличие рядом стоящих верных и неверных ответов, а так как механизм образования ассоциативных связей довольно «слеп», эти ответы «склеиваются» в один кластер и при последующем оперировании ими могут подменять друг друга. Это пример несоответствия современных методов обучения мультистимульным моделям организации знаний, наиболее популярным в последние десятилетия в когнитивной психологии.

Подобный «скзис» между теорией и практикой приводит к смещению акцентов на эксплицитное обучение и зачастую игнорированию имплицитных механизмов усвоения знаний. Дети с трудностями в обучении нуждаются не только в специальных тренингах таких когнитивных процессов, как внимательность, память, с целью доведения их до уровня развития, нормально усваивающих учебную программу сверстников. Кроме работы с эксплицитными механизмами, необходимо подобрать адекватных педагогических методов, способствующих активизации компенсаторной функции, которую может в данном случае выполнять имплицитная система.

Библиографический список

1. Kihlstrom J.F., Barnhardt, T.M., Tatryn, D.J. *The psychological unconscious: Found, lost, and regained*. *American Psychologist*. 1992; 47: 788 – 791.
2. Augusto L.M. Unconscious knowledge: A survey. *Advances in Cognitive Psychology*. 2010; 6: 116 – 141.
3. Perruchet P., Vinter A. Learning and development: The implicit knowledge assumption reconsidered. *Handbook of implicit learning* (ed. M. Stadler, P. French). 1997. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 495–531.
4. Reber A.S. Implicit learning of artificial grammars. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1967; 6: 855–863.
5. Carr T.H., & Curran T. Cognitive Factors in Learning about Structured Sequences: Applications to Syntax. *Studies in Second Language Acquisition*. 1994; 16: 205 – 230.
6. Chandler S. Are rules and modules really necessary for explaining language? *Journal of Psycholinguistic Research*. 1993; 22: 593-606
7. Myers C., Conner M. Age differences in skill acquisition and transfer in an implicit learning paradigm. *Applied Cognitive Psychology*. 1992; 6: 429 – 442.
8. Reber, A.S. *Implicit learning and tacit knowledge*. 1993. Oxford, UK: Oxford University Press.
9. Gomez R.L., Gerken L. Artificial grammar learning by one-year-olds leads to specific and abstract knowledge. *Cognition*. 1999; 70: 109 – 135.
10. Maybery M., Taylor M., O'Brien-Malone A. Implicit learning: Sensitive to age but not IQ. *Australian Journal of Psychology*. 1995; 47 (1): 8 – 17.
11. Salthouse T.A., Babcock R.L., Decomposing adult age differences in working memory. *Developmental Psychology*. 1991; Vol. 27, 5: 763 – 776.
12. Bennett I.J., Howard J.H., Jr., & Howard D.V. Age-related differences in implicit learning of subtle third-order sequential structure. *Journals of Gerontology*. 2007; 62: 98 – 103.
13. Reber A.S., Walkenfeld F.F., Hermsdorf R. Implicit and explicit learning: Individual differences and IQ. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1991; 17 (5): 888 – 896.
14. McGeorge P., Crawford J.R., Kelly S.W. The relationships between psychometric intelligence and learning in an explicit and an implicit task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1997; 23: 239–245.
15. Gebauer G.F., Mackintosh N.J. Psychometric intelligence dissociates implicit and explicit learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2007; 33: 34 – 54.
16. Vinter A., Pacton S., Witt A., & Perruchet P. Implicit learning, development and education. *Rethinking physical and rehabilitation medicine*. J-P. Didier, E. Bigand (Eds.). 2010. Paris: Springer Verlag; 111 – 127.

References

1. Kihlstrom J.F., Barnhardt, T.M., Tatryn, D.J. *The psychological unconscious: Found, lost, and regained*. *American Psychologist*. 1992; 47: 788 – 791.
2. Augusto L.M. Unconscious knowledge: A survey. *Advances in Cognitive Psychology*. 2010; 6: 116 – 141.
3. Perruchet P., Vinter A. Learning and development: The implicit knowledge assumption reconsidered. *Handbook of implicit learning* (ed. M. Stadler, P. French). 1997. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 495–531.
4. Reber A.S. Implicit learning of artificial grammars. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1967; 6: 855–863.
5. Carr T.H., & Curran T. Cognitive Factors in Learning about Structured Sequences: Applications to Syntax. *Studies in Second Language Acquisition*. 1994; 16: 205 – 230.
6. Chandler S. Are rules and modules really necessary for explaining language? *Journal of Psycholinguistic Research*. 1993; 22: 593-606
7. Myers C., Conner M. Age differences in skill acquisition and transfer in an implicit learning paradigm. *Applied Cognitive Psychology*. 1992; 6: 429 – 442.
8. Reber, A.S. *Implicit learning and tacit knowledge*. 1993. Oxford, UK: Oxford University Press.
9. Gomez R.L., Gerken L. Artificial grammar learning by one-year-olds leads to specific and abstract knowledge. *Cognition*. 1999; 70: 109 – 135.
10. Maybery M., Taylor M., O'Brien-Malone A. Implicit learning: Sensitive to age but not IQ. *Australian Journal of Psychology*. 1995; 47 (1): 8 – 17.
11. Salthouse T.A., Babcock R.L., Decomposing adult age differences in working memory. *Developmental Psychology*. 1991; Vol. 27, 5: 763 – 776.
12. Bennett I.J., Howard J.H., Jr., & Howard D.V. Age-related differences in implicit learning of subtle third-order sequential structure. *Journals of Gerontology*. 2007; 62: 98 – 103.
13. Reber A.S., Walkenfeld F.F., Hermsdorf R. Implicit and explicit learning: Individual differences and IQ. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1991; 17 (5): 888 – 896.
14. McGeorge P., Crawford J.R., Kelly S.W. The relationships between psychometric intelligence and learning in an explicit and an implicit task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1997; 23: 239–245.
15. Gebauer G.F., Mackintosh N.J. Psychometric intelligence dissociates implicit and explicit learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2007; 33: 34 – 54.
16. Vinter A., Pacton S., Witt A., & Perruchet P. Implicit learning, development and education. *Rethinking physical and rehabilitation medicine*. J-P. Didier, E. Bigand (Eds.). 2010. Paris: Springer Verlag; 111 – 127.