

Лобанов, А.П. Интеллект и академические достижения школьников в парадигме ментального опыта / А.П. Лобанов // Психологические исследования интеллекта и творчества : материалы науч. конф., посвящ. памяти Я.А. Пономарева и В.Н. Дружинина. Москва. 7–8 окт. 2010 г. / Ин-т психологии РАН ; отв. ред. А.Л. Журавлев [и др.] – М., 2010. – С. 62–64.

ИНТЕЛЛЕКТ И АКАДЕМИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В ПАРАДИГМЕ МЕНТАЛЬНОГО ОПЫТА

А.П. Лобанов

Любой вид занятий зарождается в обыденной жизни как декларация определенных норм и правил поведения, закрепленных традицией. В дальнейшем, опираясь на законы и закономерности, реализованные в специальных технологиях, род занятий становится профессиональной деятельностью. Сегодня, благодаря успехам современной когнитивной психологии, искусство обучения и воспитания приобретает черты профессии.

С точки зрения парадигмы интеллекта как ментального опыта (Холодная, 2002), эффективность учебной деятельности определяется развитием когнитивных (ментальных) структур. В свою оче-

редь, характер когнитивных структур зависит от кода переработки информации и соответствующего ему принципа или механизма. При помощи модального кода человек усваивает образную информацию по принципу типизации. Напротив, при обработке вербальной информации мы прибегаем к амодальному коду по принципу классификации.

Дальнейшее развитие гипотеза двойного кодирования получила в исследованиях Ф.А. Близдейл. По ее мнению, характер репрезентации и способ кодирования имеют более сложные механизмы взаимодействия: необходимо учитывать конкретность/абстрактность воспринимаемой информации. Логогены являются общими структурами для репрезентации конкретных и абстрактных слов, а имагелогены – конкретных слов и образов (Bleasdale, 1987). Совершенно очевидно, что конкретные слова являются определенной «промежуточной станцией» между «образом» и «понятием». Кроме того, мы полагаем, что образные и вербальные репрезентации представлены в структуре индивидуального интеллекта на уровне когнитивума: образ содержит элементы абстракции, а понятие не утрачивает полностью образных компонентов.

В связи с реформированием системы школьного образования в Республике Беларусь сложилась уникальная ситуация удвоения выпускных классов. Обучение одновременно заканчивают учащиеся 9-х и 11-х классов одиннадцатилетней и двенадцатилетней школы. Школьники 9-х и 11-х классов, обучающиеся по программе двенадцатилетней школы, «вынуждены» за один год усваивать программу двух классов. Мы решили сравнить уровень развития вербального интеллекта и академическую успеваемость школьников по ряду учебных дисциплин (по четвертным отметкам). Интеллектуальное развитие мы определяли при помощи авторской экспериментальной методики «Ведущий способ группировки». Она позволяет диагностировать наличие тематических (As), основанных на ассоциативных группировках, и категориальных (P), основанных на понятийных группировках, репрезентаций в иерархической системе вербального интеллекта. Например, триада слов «Египет, Нил, фараон» представляет собой тематическую репрезентацию – «в Египте на реке Нил жил фараон». Напротив, группировка «Египет, Междуречье, Китай» – категориальную репрезентацию (страны, государства).

Всего в эксперименте приняли участие 113 школьников, из них 66 (46 девятиклассников и 20 одиннадцатиклассников) учащихся 11-летней школы и 47 (32 и 15 соответственно) учащихся 12-летней школы; 49 мужского и 64 женского пола.

По показателям академической успеваемости школьники, обучающиеся по программе одиннадцатилетней школы, по всем предметам превосходят своих сверстников из «параллельных» классов. Наиболее высокие показатели различий были обнаружены по биологии ($t = 5,5$), русской литературе ($t = 5,01$) и химии ($t = 5,5$), а также обществоведению ($t = 4,37$), математике ($t = 4,53$), русскому языку ($t = 4,27$), физике ($t = 3,76$) и английскому языку ($t = 3,89$) (при $p < 0,001$). Различия по белорусскому языку и литературе, а также информатике выражены на 99%-ом уровне значимости. Другими словами, различия касаются всех блоков дисциплин: естественнонаучного, физико-математического, гуманитарного и лингвистического циклов.

На основании корреляционного анализа (по Пирсону) можно констатировать доминирование взаимосвязи показателей академической успеваемости в классах одиннадцатилетней школы и показателей абстрактного интеллекта ($0,31 < r < 0,57$; от русской литературы до физики). Напротив, в классах бывшей двенадцатилетней школы академическая успеваемость коррелирует с конкретным интеллектом школьников ($0,30 < r < 0,75$; от химии до обществоведения). Иными словами, в первом случае эффективность усвоения всех учебных дисциплин обеспечивает абстрактный интеллект и категориальные репрезентации; во втором случае – конкретный интеллект и тематические репрезентации.

В классах одиннадцатилетней школы по трем дисциплинам (белорусской литературе, биологии и обществоведению) имеет место дихотомия направленности корреляций: статистически значимой положительной связью с абстрактным интеллектом сопровождается отрицательной связью с конкретным интеллектом. В классах двенадцатилетней школы также по трем дисциплинам (белорусской литературе, информатике и обществоведению) взаимосвязь обусловлена принципом дополненности: доминирование корреляций с конкретным интеллектом сопровождается наличием связей более низкого уровня тесноты с абстрактным интеллектом.

Мы полагаем, что при увеличении объема учебной информации и сокращении сроков ее усвоения и переработки, испытываемые возвращаются на эволюционно более раннюю стадию интеллектуального развития, используя более простую – тематический – способ группировки и соответствующей когнитивной репрезентации.

Таким образом, эффективность обучения во многом определяется уровнем развития и характером ментальных репрезентаций и когнитивных структур, что должно учитываться при разработке инновационных образовательных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТА И ТВОРЧЕСТВА

<i>Е. В. Гаврилова. Креативность и переработка информации: «дарвиновский» и «ламарковский» подходы</i>	11
<i>Н. Б. Горюнова. Когнитивный ресурс как основа моделирования структуры общего интеллекта</i>	13
<i>В. К. Захаров, Л. В. Черемошкина. Об одной модели создания новых типов деятельности</i>	16
<i>Л. Я. Лобнина. Эволюция познания</i>	18
<i>И. А. Кибальченко. Рефлексивно-интегративный подход к изучению познавательной триады опыта обучающихся</i>	20
<i>Л. А. Коростылева, Е. Ф. Коломиец. Современные подходы к систематизации концепций креативности</i>	23
<i>М. А. Крылова, Т. В. Чередникова. Творческие стили или патологические симптомы?</i>	25
<i>И. М. Кыштымова. Психосемиотическая модель креативности</i>	27
<i>В. А. Мазилев. Решение творческих мыслительных задач: соотношение знания и мышления</i>	30
<i>В. В. Суворов. Интеллект и креативность – междисциплинарный подход и парадигма системообразования</i>	32
<i>Н. А. Сырникова. К вопросу о механизмах интеллекта</i>	35
<i>А. А. Талдыкина. Диагностика умственных способностей</i>	37
<i>Т. В. Чередникова. Общий фактор интеллекта «G»: фикция или реальность?</i>	39