(cc) BY

Похилько Александр Дмитриевич
д-р филос. наук, профессор, профессор
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край
Бодров Альфред Николаевич
старший преподаватель,
член Союза журналистов России
Сергиево-Посадский филиал
НОУ ВО «Московский институт
предпринимательства и права»
г. Сергиев Посад, Московская область

ДИВЕРГЕНТНОЕ МЫШЛЕНИЕ: ФИЛОСОФСКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация*: в данной статье раскрываются сущность и методы развития дивергентного мышления в философском и педагогическом аспектах. Суть проблемы заключается в том, что в связи с современными тенденциями перехода к инновационным технологиям и решению проблемы искусственного интеллекта возрастают требования к креативности мышления. Конвергентного мышления оказывается недостаточно для решения современных задач науки, практики и образования. Традиционный диалектический метод отнюдь не устарел для решения данной проблемы. В результате авторы приходят к выводу о том, что творческая интуиция разумного мышления оказывается той стороной разума, которая востребована новыми тенденциями развития визуальной культуры и становления искусственного интеллекта, которые создают вызовы для личностной автономии человека.*

Ключевые слова*: искусственный интеллект, конвергентное мышление, дивергентное мышление, креативность, автономия личности.*

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Принимая во внимание то обстоятельство, что современное общество ориентируется на поиски так называемого «искусственного» интеллекта, возрастает объективная необходимость перестройки всей системы педагогического и дидактического обучения, воспитания и образования молодого поколения. Дело в том, что искусственный интеллект берет на себя функции конвергентного мышления, мышления по алгоритму, превосходя в этом человека. Человеку же все больше необходимо сосредоточиваться на творческом, креативном, дивергентном мышлении, чтобы найти себе адекватную нишу в информационно-техническом мире. Традиционные методы образования, основанные исключительно на конвергентном мышлении, исчерпали себя, поскольку имеют ряд недостатков, не позволяющих развивать такие качества личности, как креативность, способность находить неординарные решения задач в нетривиальных обстоятельствах.

На искусственный интеллект возлагаются такие задачи, которые оказываются не под силу индивидам с конвергентным стилем мышления. Например, компьютеры превзошли человека в шахматной игре. Очевидно, что нельзя впадать в крайности. Оба из названных стилей мышления не исключают друга, наоборот, успеха в процессе образования можно достигнуть, соблюдая подвижный динамитный баланс между ними: «отечественный подход к формированию дивергентного сознания, в отличие от зарубежной практики, заключается в создании оптимальных условий для оптимального соотношения обоих стилей мышления» [5, с. 39].

Возникает вопрос о мере их сочетания. В этой связи принципиальное значение получает проблема диалогической этики, философский и педагогический смысл которой заключается в том, чтобы сформировать автономную личность на основе достижений социокультурной антропологии и научной аксиологии, в которых развиваются проблемы свободной и ответственной личности, творческой индивидуальности. При этом становится очевидным, что креативность личности не может активизироваться вне процессов дивергентного стиля мышления. Американский психолог Джой Гилфорд разработал структурную модель интеллекта, в основу которой положил теорию креативности [1]. Человеческое

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

мышление, по Гилфорду, может быть направлено на традиционное, одновариантное решение проблемы по чёткому, выработанному по определенным инструкциям, алгоритму. Это и есть конвергентное мышление. Вместе с тем, мышление может ориентироваться на многовариативность решения одной проблемы, что получило название дивергентного мышления [2]. Разрабатывая теорию креативности интеллекта как основу дивергентного стиля мышления, Гилфорд выделил ее такие черты, как точность, гибкость, оригинальность и быстроту мысли.

В педагогике сформировались определенные дидактические приемы, которые предназначены для развития динамики сознания, но они не отвечают задачам привития дивергентного мышления. Психолого- педагогический аспект развития автономии личности в современных условиях заключается в достижении оптимального соотношения конвергентного и дивергентного стиля мышления с явным преимуществом, доминантой дивергентного мышления. Следует учитывать тот факт, что при определенных обстоятельствах возникают ситуации, при которых тенденции конвергентного и дивергентного мышления вступают в непримиримые отношения. Эти условия налицо в информационном обществе и ситуации прогресса визуальной культуры.

Рассмотрим наглядный пример. Шахматные специалисты считают, что бытующее суждение о том, что шахматы развивают математическую логику ошибочно, поскольку многие шахматисты добивались наивысших успехов, хотя получали далекие от математики профессии, например, например, некоторые из них имели музыкальное образование. Вместе с тем, на наш взгляд, шахматы, как никакая другая область культуры, требуют как конвергентного, так и дивергентного стиля мышления. Начало и окончание партии в шахматах предполагает преимущественно конвергентную мыслительную деятельность, тогда как в середине партии игра требует от шахматиста максимальных способностей решать проблему в неизвестной позиции, в которой никакие предыдущие алгоритмы не помогают.

В этом плане типичным примером может служить партия между Д. Бронштейном и М. Ботвинником, игранная в одном из турниров претендентов на

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

звание чемпиона мира. Не вдаваясь в детали, скажем, что Бронштейн проиграл партию по той причине, что подошел к ней формально, исходя из знаний о закономерностях взаимодействия собственных фигур и фигур противника, потеряв тем самым шанс на спасение партии. Ботвинник стал претендентом на завоевание шахматной короны. Наличие дивергентного мышления в конкретном эпизоде игры могло принести международному гроссмейстеру Давиду Бронштейну победу в турнире. Не случайно, что шахматные чемпионы мира, за крайне редким исключением уступают свой статус более молодым партнерам, хотя за ними остается мастерство и высший класс игры. Это связано, по нашему мнению, с тем, что дивергентный стиль мышления, сформированный в течение жизни и получивший высокую степень развития, имеет определенные границы, во многом зависящие от изменений в возрастной психологии и динамических процессов в физиологии индивида.

В процессе мышления активизируются такие психические явления, как внимание, воспоминания, оценку, воображение, память и т. д. Структурная модель интеллекта по Д. Гилфорду, включает в себя три блока факторов, в том числе «Операции», «Содержание», «Результаты». В отечественной фундаментальной психологии по вопросам дивергентного и конвергентного стиля мышления ведутся исследования в аспекте влияния гендерных факторов на полушария головного мозга [3].

Анализируя педагогический аспект развития дивергентного мышления, К. Робинсон в своих исследованиях блестяще отстаивает необходимость дивергентного стиля мышления в современном образовании. При этом, возможно, он слишком категорично противопоставляет дивергентному стилю конвергентное мышление [4]. Крайности в процессе воспитания и образования личности могут нанести непоправимый вред, тогда как оптимальным и рациональным способом может служить дивергентное мышление, дополняемое конвергентным стилем мышления, что само по себе уже является революционным сдвигом. Абсолютизация роли дивергентного стиля мышления в процессе социализации молодого поколения чревата такими педагогическими перекосами, как предание

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

коэффициенту интеллекта универсального характера, по которому выделяются одаренные и неодаренные дети. С другой стороны, недооценка значения дивергентного мышления также недопустима, так как оно позволяет формировать способности находить и выдвигать идеи для решения нестандартных проблем.

Таким образом, можно сделать некоторые предварительные выводы, которые, на наш взгляд, перспективны и требуют своего дальнейшего развития.

Философское понимание разума диалектично. Интенция разумности предполагает выход на практику регулирования рассудочных категорий теоретического или практического разума. Иными словами, разум предполагает рассудок с его опорой на законы формальной логики. Интуитивность разума вовсе не отрицает конечного рассудка с его конвергентным мышлением и ограниченным алгоритмическим дискурсом. Диалектическое мышление, осознающее свои границы и сферу применимости, выступает основой дивергентного мышления с его неопределенностью, гибкостью, многовариантностью развития. Синергетические подходы к исследованию информационного измерения области социальных процессов и сознании отдельной личности комплиментарны (дополнительны) диалектике в эпистемологическом аспекте.

Автономная личность с ее многовекторной ориентацией на свободу, творчество, ответственность и диалог нуждается именно в дивергентном мышлении. При этом философский и психолого-педагогический подход к проблеме формирования автономной личности с дивергентным мышлением органично дополняют друг друга. Неклассическая философия позволяет педагогике обновиться, преодолевая жестко детерминистские схемы образования и воспитания, которые были заложены в XVIII–XIX веке. Визуальная культура делает востребованной в современном образовании ту сторону диалектики, которая связана с интеллектуальной интуицией, нелинейностью, неопределенностью, многовариантностью развития.

Список литературы

1. Гилфорд Д. Структурная модель интеллекта. – М.: Прогресс, 1965. – 210 с.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

2. Седашова О. Дивергентное мышление: особенности, способы развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://4brain.ru (дата обращения: 07.09.2018).

3. Разумникова О.М. Функциональная организация коры головного мозга при дивергентном и конвергентном мышлении. Роль фактора пола и личностных характеристик: Дис. … д-ра биол. наук. – Новосибирск, 2003. – 312 с.

4. Робинсон К. Образование против таланта / Кен Робинсон; пер. с англ. Н. Макаровой. – М.: Манн, Иванов и Фербер; Эксмо, 2013. – 324 с.

5. Шматько А.А. Диалогическая этика: от античной пайдейи к дивергентному мышлению / А.А. Шматько, А.Н. Бодров // Диалогическая этика: Материалы III Международной научно-практической конференции (г. Армавир, 26–27 сентября 2017 г.) / науч. ред. Ю.П. Ветров; отв. ред. А.Д. Похилько. – Армавир, РИО АГПУ, 2017. – С. 38–41.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)