

БАЛЯЕВ С. И., КОЖАЕВА К. А.

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Аннотация. Интеллект – это характеристика когнитивных способностей. Интеллект лежит в основе других способностей. Проблему интеллекта в психологии принято рассматривать в русле разных теоретических подходов. Особое внимание в статье уделяется соотношению мышления и интеллекта.

Ключевые слова: интеллект, мышление, теоретические подходы, когнитивные способности, индивидуальные ресурсы.

BALYAEV S. I., KOZHAJEVA K. A.

ON THE ISSUE OF STUDYING INTELLECTUAL ABILITIES

Abstract. Intelligence is a characteristic of human cognitive abilities. Intelligence is at the heart of other human abilities. The problem of intelligence in psychology is usually considered within the framework of various theoretical approaches. The article focuses on the association between thinking and intelligence.

Keywords: intelligence, thinking, theoretical approaches, cognitive abilities, individual resources.

Понятие «интеллект» является на сегодняшний день довольно популярным среди исследователей. Проблема интеллекта имеет давнюю историю изучения, в ходе которой были предложены различные концепции и толкования. Однако трактовки данного понятия до сих пор весьма неоднозначны, о чем говорит анализ исследований по проблеме, который выявляет порой совершенно противоречивые варианты его интерпретации. Определения интеллекта могут варьироваться в связи с таким контекстом как обучаемость, когнитивный стиль, активность, саморегуляция, способность к адаптации. Трудности и несовершенство эмпирических исследований интеллекта часто сопряжено с недоработанностью теоретических аспектов данной проблемы.

Несколько десятилетий в конце XIX – начале XX вв. определили ведущие тенденции в изучении феномена интеллекта, сохраняющиеся и по сей день. Важно заметить, практически сразу проявилась прикладная значимость проблемы, т.к. в разных социальных сферах оказались востребованы методы оценки индивидуальных различий, в интеллекте прежде всего.

Несмотря на то, что мыслительные процессы активно изучали еще античные философы, термин «интеллект» был введен английским ученым Ф. Гальтоном в 1883 г. Ученого особенно интересовали индивидуальные различия в проявлении интеллекта. Он

предполагал, что интеллектуальные способности зависят от физиологических особенностей и ничем не отличаются от, например, физических характеристик [14]. Французы А. Бине и Т. Симон впервые в 1905 году разработали такие методики оценки интеллекта ребенка, которые учитывали уровень развития высших психических функций. Это был значительный шаг вперед по сравнению с более ранними представлениями об интеллекте как о сенсомоторном феномене. Французские исследователи предложили серию из 30 тестовых заданий для измерения уровня интеллектуального развития ребёнка. Данные тесты были распределены по возрастам, для детей 6-летнего возраста вопросы были достаточно просты, с возрастом вопросы усложнялись. Уже в 1911 г. немецким ученым В. Штерном было предложено понятие «коэффициент интеллекта», в формуле которого фигурировало другое новшество – «умственный возраст». Исследования интеллекта стремительно прогрессировали.

Активно изучалась структура интеллекта. В 1904 году Ч. Спирмен ввёл понятие «фактора G» – общего интеллекта, отражающего эффективность выполнения всех познавательных задач [14]. На практике оказалось, что «фактор G» трудно измерить напрямую. Общий интеллект предполагает умение рационально мыслить, воспринимать и обрабатывать информацию, принимать на её основании решение, применять знания для решения новых задач. Ученый заметил, что люди, успешно прошедшие один тест на IQ также успешно пройдут другие тесты на интеллект. В то же время Р. Б. Кеттеллом был разработан ряд тестов на определение остроты зрения, слуха, времени двигательной реакции. Так в конце XIX–начале XX вв. достаточно интенсивно стали проводиться эмпирические исследования интеллектуальных способностей.

Не смотря на активную экспериментальную проработку феномена интеллекта, неоднозначность и противоречивость подходов к определению сохранялась достаточно длительное время. Так, Д. В. Ушаков дает такое определение интеллекту: «Мышление – это специфический вид познания, процесс, в котором реализуется интеллект» [13, с. 16]. Однако еще в середине XX в. швейцарский психолог Ж. Пиаже разделил понятия «интеллект» и «мыслительная деятельность» и предложил понимать под интеллектом психологическую адаптацию к новым условиям среды [8]. В то же время отечественный исследователь В. Н. Дружинин отмечал, что именно интеллект лежит в основе успешности любой деятельности [3]. Исследователь писал, что «... интеллектуальные способности человека полноценно проявляются только тогда, когда он является субъектом выбора, сам выбирает задачу, которую будет решать» [3, с. 10]. Разумеется, здесь речь идет о новейшем типе психодиагностики способностей по сравнению с так называемым «объективным тестированием»: в данном случае индивидуальный опыт испытуемого не только не

игнорируется, но и, наоборот, превращается в необходимый элемент психодиагностической ситуации.

В интерпретации Г. Айзенка интеллект складывается из настойчивости в выполнении заданий и способности к проверке ошибок [1]. Г. Айзенк предлагал схематичное описание интеллекта в виде куба, каждая плоскость которого отвечает за разные модальности: интеллектуальные процессы, тестовый материал.

Р. Стенберг разработал собственную теорию интеллекта, которая состояла из трёх основных элементов или субтеорий: компонентная – рассматривает мыслительные процессы; субтеория индивидуального опыта – рассматривает влияние опыта на интеллект; контекстная – рассматривает влияние среды и культуры. Р. Стенберг провел ряд экспериментов и выявил, что основными компонентами интеллекта являются процесс кодирования и процесс сравнения. Так же он показал, что индивидуальные различия в решении задач на аналогию зависят от эффективности данных процессов [10].

Одним из современных направлений в изучении интеллекта является психогенетический подход. Особое место занимают исследования генетических факторов в связи со средовыми. Генетическая изменчивость обуславливает изменения интеллекта в разном возрасте. Так, на интеллект восьмилетнего и четырёхлетнего ребёнка одни и те же гены могут оказывать влияние совершенно разного рода. Гены могут способствовать константности интеллекта при переходе от возраста к возрасту. В последние годы проводились лонгитюдные исследования близнецов, которые показали, что люди, имеющие генетическую предрасположенность к высокому уровню интеллекта так же более склонны самостоятельно развивать его в зрелом возрасте [7].

Перспективным направлением в изучении интеллекта является когнитивно-структурный подход. В рамках данного подхода подчеркивается, что интеллект связан с качеством и организацией многоуровневых когнитивно-репрезентативными структур [11]. Интеллект рассматривается как психологическая реальность, описание которой возможно с помощью введения терминов строения умственного опыта. Последний включает ментальные структуры, пространство и репрезентации. Из этого вытекает положение о том, что индивидуальные интеллектуальные способности определяют характер воспроизведения реальности в сознании человека. Таким образом, представляется следующая система способностей:

- общий интеллект;
- пространственные представления;
- аналитико-синтетическая мыслительная деятельность;
- математические способности;

– формально-логическое мышление.

Перечисленные способности объединяются непосредственно в интеллектуальную деятельность [11].

Одним из современных актуальных подходов к изучению интеллекта является социокультурный подход. Задача межкультурных исследований интеллекта достаточно специфична и заключается в сравнительном анализе особенностей интеллектуальной деятельности представителей разных культур. Спецификой культурной среды является избирательная организация способностей людей. Это означает формирование своеобразного познавательного стиля личности, который отражает требования культуры общества, в котором пребывают его представители [6]. В процессе данных исследований доказан фактор культурного влияния на специфику проявления форм интеллектуальных способностей [6]. Тем не менее, за последние десятилетия интерес к таким исследованиям несколько убавился, отчасти в силу того, что результаты подобных исследований могут использоваться как дискриминационные и данный подход, особенно в США, является на сегодняшний день не политкорректным.

Большой вклад в развитие теории интеллекта внёс С. Л. Рубинштейн, один из основоположников деятельностного подхода. Исследователь критиковал позицию, в которой интериоризация служит главным механизмом умственного развития. Интеллектуальные способности как любые другие формируются, по мысли ученого, в процессе предметной деятельности. С. Л. Рубинштейн считал, что интеллектуальные способности это и результат обучения, и предпосылка к нему [9].

Под руководством Б. Г. Ананьева, в рамках теории интеллекта, был разработан целый ряд положений относительно природы интеллектуальных возможностей человека. Основой выступала идея о том, что интеллект является сложной умственной деятельностью, которая представляет собой единство познавательных, функций разного уровня [2]. В рамках данной теории получил развитие тезис об интеллекте как эффекте межфункциональных связей основных познавательных процессов. Проводились эмпирические исследования, в которых изучались такие познавательные функции, как психомоторика, внимание, память и мышление, которые и рассматривались как компоненты интеллектуальной системы [2].

Интересным в изучении рассматриваемого феномена представляется ресурсный подход. Он развился в контексте когнитивной психологии и ресурс в данном подходе является мерой общего интеллекта. Разработкой данной проблемы занимался, в частности, В. Н. Дружинин. Он заключил, что когнитивный ресурс – это состояние когнитивной системы, которое характеризуется многообразием связей когнитивных составляющих, которые предназначены для решения разного рода задач [4]. Когнитивный ресурс тесно

связан с познавательными процессами, а также с процессом переработки информации. Так, Ф. Фидлер отмечал, что когнитивный ресурс является показателем развития познавательных способностей, которые определяют с помощью тестов на интеллект [16]. Д. Канеман представляет когнитивный ресурс несколько иначе: когнитивный ресурс – представление энергетической емкости центральных познавательных механизмов [5]. Внимание, по его мнению, это умственное усилие, которое выражает затраты энергии на когнитивную деятельность. В таком случае получается, что успешное решение задачи обусловлено вложенными ресурсами внимания. Недостатки в когнитивной сфере исправимы путём волевого усилия или с помощью перераспределения ресурсов [12].

В русле ресурсного подхода исследователи Е. А. Сергиенко, М. А. Холодная в свое время совершенно справедливо отмечали, что интеллектуальные ресурсы участвуют не только в процессе решения задач, но и в целом регулируют жизнедеятельность человека [15]. Непосредственно понятие «индивидуального интеллектуального ресурса» было введено в научный оборот М. А. Холодной, которая представила его как особенности организации индивидуального ментального опыта [15]. Согласно воззрениям исследовательницы, интеллект по своему назначению – это общая познавательная способность, которая проявляется в восприятии, понимании и объяснении человеком происходящего, а также в том какие решения им принимаются и насколько эффективно он способен действовать в разного рода ситуациях [15]. Уровень развития интеллекта оказывает значительное влияние на жизнедеятельность человека, так как интеллект позволяет хуже или лучше справляться с задачами в процессе деятельности, будь то учебная, профессиональная или повседневное решение задач.

М. А. Холодная в контексте проблемы интеллекта предложила использовать понятие «ментальный опыт». Оно характеризует функционирование интеллектуальной системы в период формирования. Ментальный опыт является для М. А. Холодной базой интеллектуальной компетентности, но, в то же время, он есть результат длительного процесса взаимодействия со средой. Термин «ментальный опыт» введен автором для того, чтобы обозначить онтологическую реальность, которая стоит за интеллектом. В системе ментального опыта М. А. Холодная выделяет три сферы: когнитивный опыт – структуры, которые отражают внешний мир, их интегративным уровнем являются понятийные структуры. Метакогнитивный опыт – опыт регуляции процесса переработки информации. Метакогнитивный опыт является онтологической основой для когнитивных стилей. Интенциональный опыт – основа для индивидуальной избирательности интеллектуальной активности [15].

М. А. Холодная выделяет следующие базовые свойства интеллекта:

1) уровневые свойства, которые являются характеристикой достигнутого уровня развития познавательных функций как вербальных, так и невербальных, а также презентации действительности, которые лежат в основе тех или иных процессов;

2) комбинаторные свойства – способность к выявлению и формированию разного рода связей и отношений в широком смысле слова, способность комбинировать в различных сочетаниях компоненты опыта;

3) процессуальные свойства – операциональный состав, приемы и отражение интеллектуальной деятельности вплоть до уровня элементарных информационных процессов;

4) регуляторные свойства – обеспечиваемые интеллектом эффекты координации, управления и контроля психической активности [15].

В разработке теорий интеллекта исследователи особое внимание уделяли диагностическим методикам определения уровня интеллектуальных способностей. К сегодняшнему дню разработаны десятки и даже сотни тестов. Ученые стремились создать универсальную методику, которая могла бы дать объективные результаты по показателям достижения разнообразных интеллектуальных способностей. Максимально возможные объективные данные могут быть получены в оценке уровня общего интеллекта.

Отечественные и зарубежные исследователи интеллекта подчеркивают значительное влияние данного феномена на многие личностные особенности, да и на жизнедеятельность человека в целом. Формирование общего интеллекта является основой для становления целого ряда индивидуальных особенностей личности. За все время изучения исследуемой проблемы было представлено достаточно большое количество концепций, разработаны различные подходы и методы. Важно отметить развитие междисциплинарных исследований интеллекта как наиболее перспективных, которые позволяют комплексно изучить данный феномен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айзенк Г. Ю. Интеллект: новый взгляд // Вопросы психологии. – 1995. – № 1. – С. 111–131.
2. Ананьев Б. Г. Развитие психофизиологических функций взрослых людей: средняя взрослость / Ред. Б. Г. Ананьев, Е. И. Степанова. – М.: Педагогика, 1977. – 198 с.
3. Дружинин В. Н. Когнитивные способности: структура, диагностика, развитие. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 224 с.

4. Дружинин В. Н. Психология способностей. Избранные труды. – М.: Институт психологии РАН, 2007. – 540 с.
5. Канеман Д. Внимание и усилие / под ред. А. Н. Гусева. – М.: Смысл, 2006. – 287 с.
6. Кучинский Г. М. Социальное мышление как форма познавательной активности // Психологический журнал. – 2016. – № 1. – С. 10–17.
7. Малых С. Б. Роль генетических и средовых факторов в развитии интеллекта: история, состояние и перспективы // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2011. – №3. – С. 30–42.
8. Пиаже Ж. Психология интеллекта. Избранные психологические труды. – М.: Наука, 1969. – 659 с.
9. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии. – М.: Педагогика, 1973. – 424 с.
10. Стерберг Р. Практический интеллект. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.
11. Терешонок Т. В. Интеллектуальные способности и репрезентация пространственно-предметной среды// Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. – Красноярск: Изд-во «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева», 2007. – С. 95–100.
12. Трифонова А. В. Ресурсный подход к проблеме интеллектуальных способностей // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). Modern Research of Social Problems. – 2015. – №4 (48). – С. 114–123.
13. Ушаков Д. В. Психология интеллекта и одаренности. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. – 464 с.
14. Хокинс Дж., Блейкли С. Об интеллекте. – М.: Вильямс, 2007. – 240 с.
15. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.
16. Fiedler F. E. Cognitive resources and leadership performance // Applied Psychology: an international review. – 1995. – Vol. 44 (1). – P. 5–28.