

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТА НА РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ЭТАПАХ

*Шароглазова С.А.*

Липецкий государственный педагогический университет  
имени П.П.Семёнова - Тянь-Шанского  
svetlana.sharoglazova@yandex.ru

В понимании функции интеллекта входят три разновидности: способность к обучению, оперирование символами и способность к активному овладению закономерностями окружающей нас действительности. Некоторые ученые отождествляют интеллект со способностью к учению. Однако нельзя не учитывать то, что интеллект включает в себе продуктивное начало. Самое существенное для интеллекта состоит в том, что он позволяет отражать закономерные связи и отношения предметов и явлений окружающего мира, тем самым дает возможность творчески преобразовывать действительность.

Как правило, эти различия часто интерпретируются с помощью понятия «общие умственные способности». Под умственными способностями понимаются качества интеллекта, стоящие за определенными количественными показателями его развития. Данные качества определяются путем использования статистических моделей анализа интеллекта, а уровень развития умственных способностей традиционно измеряется с помощью тестов интеллекта.

Впервые о существовании индивидуальных различий в умственных (интеллектуальных) способностях заговорил, как известно, Ф. Гальтон. Он считал, что весь спектр интеллектуальных способностей наследственно детерминирован, а роль индивидуальных различий по интеллекту обучения, воспитания, других внешних условий развития отрицалась или признавалась несущественной. Создатели первых тестов интеллекта А. Бине, Дж. Кеттелл, Л. Термен и другие включили в свою интеллектуальную шкалу, ориентированную на измерение уровня умственного развития личности ребенка, более сложные познавательные функции.

Серьезный шаг в анализе развития интеллекта был сделан Д. Векслером, который начал рассматривать интеллект как структурное образование. Под интеллектом Д. Векслер понимал способность целенаправленно действовать, рационально размышлять и эффективно взаимодействовать с окружающей действительностью. При таком определении интеллекта Д. Векслер разделил умственные способности на вербальные и невербальные (способности к представлениям) и показал, что у разных детей может доминировать та или иная группа способностей. Шкалы Д. Векслера отличаются от других тестов интеллекта тем, что задания в них не сгруппированы по возрастным уровням, а объединены в субтесты и расположены в порядке возрастающей трудности.

И. Стернберг на уровне эмпирического исследования пытался определить интеллектуальные поведенческие прототипы. На основе факторизации ответов экспертов ему удалось выделить три формы интеллектуального поведения:

- 1) вербальный интеллект (знание огромного числа слов, чтение с высоким уровнем понимания и т. п.);
- 2) решение проблем (способность строить планы, применять знания и т.п.);
- 3) практический интеллект (умение добиваться поставленных целей).

В наибольшем числе характеристик и определений интеллект предстает в трех видах: способность к обучению, способность к абстрактному мышлению, способность к адаптации.

Отечественные психологи Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, О.К. Тихомиров, М.К. Холодная и другие рассматривали интеллект как понятие, тождественное понятию «общие способности» или «общая одаренность».

Существует и другое толкование понятия «интеллект» как способности к абстрактному мышлению. В этом случае интеллект рассматривается «как интегрируемая и высоко дифференцируемая способность к мышлению, как универсальная тренированность мозга» [1].

По мнению наших отечественных исследователей, особое значение имеет обучение, воспитание и развитие интеллекта на всех возрастных этапах развития личности. Именно поэтому в отечественной психологии введено понятие «обучаемость интеллекта». Экспериментальные данные подтверждают возможность «обучения» интеллекта, как на ранних этапах развития личности, так и на зрелых. Это обусловлено психофизиологическими аспектами потенциальных возможностей человека. Интеллектуальный потенциал не является исключением. Он рассматривается как постоянно меняющаяся величина за счет активизации познавательной деятельности [2]. Исследователи утверждают, что активизировать познавательную деятельность на любом возрастном этапе можно с помощью данного алгоритма:

- 1) наличие мотива к изучению объекта;
- 2) знание истории и развития нового объекта;
- 3) качественная характеристика объекта;
- 4) взаимосвязь объекта с другими предметами и явлениями;
- 5) прогнозирование развития нового объекта;
- 6) результаты изучения объекта и его использования в практике;
- 7) личное мнение об этом объекте [2].

Использовать данный алгоритм возможно в процессе обучения на разных возрастных этапах, в условиях организации непрерывного образования личности. Необходимо только учитывать основные факторы, которые составляют интеллектуальный потенциал. К ним относят:

1. Физическое и психическое здоровье, уверенность в своих силах, критическое отношение к себе.
2. Здравый смысл и логическое мышление при наличии развитого воображения.
3. Активное использование алгоритмов умственной деятельности, владение техникой быстрого чтения, развитое внимание, память.
4. Желание и умение постоянно учиться, в том числе на подсознательном уровне.
5. Профессионализм и компетентность в конкретной предметной области знаний.
6. Высокий уровень ответственности.
7. Развитую рефлексивность – умение видеть события и себя со стороны, а также открытость в общении [2].

Эти факторы можно использовать независимо от возраста обучаемых. Особое значение они приобретают при переподготовке педагогических кадров, для слушателей ФПК, а также для тех, кто занимается самообразовательной деятельностью.

Цель нашего исследования состояла в том, чтобы определить интеллектуальный потенциал личности в зависимости от возрастных периодов развития. Задача, которая стояла перед нами в ходе исследовательской работы: определить особенности формирования интеллекта как способности к обучению. Психологическое исследование интеллекта в процессе непрерывного образования заключалось в том, чтобы очертить путь его развития, показать каким образом это развитие происходит.

Изначально мы провели серию исследований с детьми дошкольного возраста (4 – 7 лет). В этот период у детей образуется интуитивное наглядное мышление, прогрессивные сочленения которого вплотную подводят к операциям. Эту форму мышления можно анализировать лишь путем наблюдения: опрос в данном случае бесполезен, поскольку интеллект маленьких детей слишком нестабилен. Начиная же приблизительно с шести - семи

лет, напротив, становится возможным получать регулярные ответы и проследивать их устойчивость, проводя с испытуемым краткие опыты, в которых он должен манипулировать заранее определенными объектами. Этот факт уже сам по себе является показателем формирования новой структуры в мышлении.

Определение интеллекта у детей старшего дошкольного возраста проводилось с использованием методики Д. Векслера. Структура невербального IQ складывается из оценок по 6 субтестам: завершение картинок; установление последовательности картинок; составление орнаментов из кубиков; составление фигур из разрозненных деталей; кодирование; лабиринты.

На основании рассчитанных баллов можно судить об интеллектуальном уровне человека и сравнивать полученный показатель с распределением IQ в популяции.

В ходе исследования было протестировано 100 детей 6 – 7 лет. Из них 50 мальчиков и 50 девочек. Среди мальчиков средний IQ = 94,4 и, согласно классификации уровней интеллекта Д. Векслера, является высоким. Что касается девочек, то их средний IQ оказался равным 103,4, что говорит об очень высоком уровне IQ. Сравнивая IQ девочек и IQ мальчиков, можно сказать, что девочки на данном возрастном этапе несколько опережают мальчиков в своем развитии.

Было установлено, что в обеих группах высокие баллы были получены в субтесте «Орнамент», что свидетельствует о высоком уровне аналитико-синтетических способностей как у девочек, так и у мальчиков.

По результатам 5-го субтеста следует отметить, что умение соотносить часть и целое, создавая целостный образ из отдельных частей, у девочек развито в большей степени. Уровень наблюдательности и умение дифференцировать существенные признаки объектов почти одинаковы как у девочек, так и у мальчиков.

Исследование интеллекта у детей младшего школьного возраста проводилось с помощью теста «Кубики Кооса». В эксперименте участвовали дети начальных классов в количестве 100 человек. Результаты исследования показали, что испытуемые этого возраста находятся примерно на одном уровне развития невербальных способностей. Более 70% детей успешно справились с заданиями, у остальных они вызвали затруднения. Это объясняется тем, что у детей 8 – 9 лет комплексное развитие интеллекта происходит неодинаково и неравномерно.

Выполненная исследовательская работа с подростковым и старшим школьным возрастом показала, что интеллектуальное развитие здесь непосредственно связано с развитием мышления и творческим потенциалом ребенка. Большие возможности для такого развития представляет процесс обучения, основанный на научно-осмысленной технологии, позволяющий превратить процесс усвоения знаний в процесс интеллектуального развития учащихся.

Для доказательства выдвинутых предположений мы диагностировали учащихся 8 – 10 классов с разной степенью успеваемости. Выборка составила в пределах 100 человек. Для определения уровня интеллекта был выбран тест Д. Векслера для подростков. Результаты исследования показали прямую зависимость развития интеллекта от показателей в учебе.

Среди девушек средний IQ = 103,0, что согласно классификации уровней интеллекта Д. Векслера является очень высоким уровнем. Среди юношей средний IQ = 95,3 является высоким уровнем интеллекта. Высокие результаты как среди девушек, так и среди юношей были получены в субтестах «Общая эрудиция» и «Математические способности».

Учащиеся, у которых низкие показатели в учебе, в любой популяции имеют IQ среднего и ниже среднего значения. Такая же тенденция наблюдалась и среди студентов. Исследования интеллекта у студентов проводились с помощью методики Равена.

Вопросы, связанные с интеллектуальным развитием личности взрослого, привлекали многих ученых. В отечественной психологии эта проблема получила наибольшую раз-

работанность в трудах Б.Г. Ананьева. Он доказал, что развитие человека в возрасте 20 – 40 лет отмечается дальнейшей динамикой. А это является показателем того, что потенциал обучаемости взрослого нисколько не снижается. Стабильность уровня обучаемости сохраняется за счет неравномерного развития различных функций. На одних этапах быстрее развивается память, на других – мышление и т.д. Также Б.Г. Ананьев выявил, что с возрастом различные функции человека становятся более взаимосвязанными, скоординированными и интегрированными, что позволяет человеку компенсировать недостатки одной из функций [3]. Следовательно, уровень функционального развития интеллекта взрослого человека на разных этапах остается достаточно высоким, и человек способен продолжить обучение в любом возрасте.

Из этого следует, что потенциал обучаемости взрослого человека нисколько не снижается. Торможение может происходить в основном за счет снижения мотивации взрослых, включенных в образовательный процесс. Оптимальный возраст научного творчества, по мнению Е.И. Степановой, приходится на 35 – 45 лет. Кроме того, после 45 лет у человека в процессе обучения используются более активно не гибкость и быстрота мыслительных процессов, а самостоятельность, интуиция, опыт. Все это говорит о том, что личность на этапах ранней, и даже поздней зрелости обладает значительным интеллектуальным потенциалом, который позволяет ей включаться в различные образовательные системы и заниматься самообразованием.

Проблема исследования и развития интеллекта является одной из дискуссионных как в отечественной, так и зарубежной психологии. Исследователи широко расходятся в дефиниции интеллекта, и еще нет ни одного стандартного определения, с которым бы все согласились. Интеллект в широком смысле – это совокупность всех познавательных функций индивида: от ощущения и восприятия до мышления и воображения.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что исследование интеллектуальных возможностей человека рассматривается «внутри» индивидуального интеллекта. А феноменом интеллекта являются не его свойства, с высокой степенью разнообразия и вариативности в различных ситуациях решения задач, а особенности структурной организации той иерархии психических процессов, которые «изнутри» определяют проявления интеллектуальной активности. Основное назначение интеллекта связано с воспроизводством объективного знания о мире, понимание интеллекта соответствует человеческому познанию его интеллектуальных возможностей.

### **Литература**

1. Краморенко В.Ю. Интеллект человека. Воронеж, 1990.
2. Андреев О.А., Хромов Л.Н. Учись быть внимательным. М., 1996. образования. Тверь, 1997.
3. Ананьев Б.Г. Некоторые проблемы психологии взрослых. М., 1972.