

С. Г. Владимирова

Шкала Давида Векслера: настоящее и будущее в решении проблемы измерения интеллекта

В статье ставится задача рассмотреть один из самых популярных и востребованных (как в России, так и за рубежом) тестов для измерения интеллекта – тест Векслера. В результате анализа литературы автор показывает происходившие изменения шкалы Векслера, начиная с момента ее создания и по настоящее время. В статье исследуются существующие варианты теста с указанием возраста, для которого необходим каждый из данных вариантов, а также представлены результаты изучения психологических особенностей процедуры тестирования. Особое внимание обращается на содержание теста, на раскрытие сущности каждого из субтестов, используемых для измерения вербального и невербального интеллекта. Автором выявлена связь между содержанием каждого из субтестов с познавательными процессами, которые они измеряют. В статье отражены результаты эмпирического исследования уровня развития интеллекта воспитанников одного из муниципальных дошкольных образовательных учреждений города Ярославля. В представленных материалах освещены практические вопросы формирования интеллектуальных качеств ребенка дошкольного возраста. Установлено, что с решением некоторых субтестов дошкольники справлялись быстро, решая наибольшее количество заданий, а другие субтесты вызывали у них затруднения.

Ключевые слова: шкала, измерение, интеллект, тестирование, субтесты.

S. G. Vladimirova

David Wechsler's Scale: Present and Future in Solving the Problem of Intelligence Measurement

The article examines one of the most popular tests to measure intelligence, both in Russia and abroad – the Wechsler Test. As a result of the literature analysis the author shows the occurring changes in the Wechsler scales, starting from the moment of its creation to the present time. This article examines existing versions of the test indicating the age, as well as the results of study of psychological characteristics of testing procedures. Special attention is paid to the content of the test, disclosure of the essence of each subtest used to measure verbal and nonverbal intelligence. The author reveals the relationship between the content of each subtest and cognitive processes that they measure. The article reflects the results of the empirical study of the level of intellectual development of municipal pre-school educational institutions students in Yaroslavl. The submissions highlight practical issues of formation of the intellectual qualities of the preschool age child. It is established that the solution of some subtest preschoolers cope quickly, solving the greatest number of tests, other subtests were difficult for children.

Keywords: scale, measurement, intelligence, test, subtests.

В современном мире, с научно-техническим прогрессом и инновациями, человек обращает пристальное внимание на свое интеллектуальное развитие и на развитие интеллектуальных качеств своих детей. Почему человека так интересует это загадочное слово «интеллект», над построением структуры которого трудились известные ученые на протяжении многих десятилетий. Изучению интеллекта посвящено много исследований. Как известно из большинства теорий, интеллект – это совокупность навыков, способствующих качественному приспособлению к окружающей среде. Поэтому так важно знать, как правильно и точно измерить уровень интеллекта. Созданный в середине XX в. тест Векслера, как взрослый, так и детский, остается популярным среди ученых и практикующих психологов и в настоящее время. Чем обусловлена такая

популярность и почему тест состоит из определенных субтестов, имеющих свои оригинальные названия и направленных на измерение определенных познавательных процессов, предстоит выяснить в данной статье. Тест Векслера, последовательно видоизменяясь, усовершенствовал свою структуру благодаря работе специалистов и стал незаменимым руководством к измерению уровня интеллекта человека любого возраста.

Высокому уровню развития интеллекта соответствует высокий уровень развитие познавательных процессов. Поэтому следует остановиться на каждом из субтестов в отдельности и понять, на измерение какого из шести познавательных процессов направлен каждый из них.

Давид Векслер – выдающийся американский психолог XX в., создатель всемирно известного теста для измерения интеллекта, именуемого

шкалой Векслера. В начале его жизненного пути ничего не предвещало такого блистательного будущего. Давид Векслер родился в Румынии, затем в возрасте 6 лет вместе с родителями и шестью братьями переехал в Нью-Йорк. В 1916 г. получил степень бакалавра в городском колледже, в 1917 г. – степень магистра в Колумбийском университете. После окончания университета долгое время работал вместе с американским психологом Борингом над обработкой и подсчетом результатов, полученных с помощью армейского теста «Альфа». В годы I Мировой войны Векслер занимался исследованием интеллекта военнослужащих, используя стенфордскую редакцию шкалы интеллекта Бине. В 1919 г. Давид Векслер уехал в Европу, чтобы учиться статистике у таких известных ученых, как Чарльз Спирмен и Карл Пирсон, создателей факторного и корреляционного анализа. После возвращения в Нью-Йорк работал психологом в Бюро детского воспитания и занимался частной практикой. В 1932 г. Векслер становится главным психологом психиатрической клиники Беллвью, а в 1935 г. под руководством еще одного выдающегося американского психолога Р. Вудвортса защищает диссертацию, посвященную измерению эмоциональных реакций. А через четыре года, в 1939 г., создает свой всемирно известный тест для измерения интеллекта взрослых – шкалу Векслера – Беллвью [1, с. 43].

Эта шкала состояла из 11 субтестов, предназначенных для оценки разных сторон интеллекта. С помощью первых вербальных субтестов диагност получал сведения об общей осведомленности обследуемого, его понятливости, умении решать общие арифметические задачи и устанавливать сходство между предметами и явлениями. В невербальных тестах от испытуемого требовалось найти недостающие детали изображений, сложить из кубиков разнообразные фигуры, установить логическую последовательность событий, составить из частей определенные фигуры. На основе успешности выполнения этих субтестов определялись три показателя по данному субтесту: интеллект вербальный, интеллект невербальный и общий показатель интеллекта.

В 1939 г. в свой тест Векслер включил такую диагностическую процедуру, как складывание разнообразных фигур из кубиков, обязанных своим названием одноименному профессору психологии штата Орегон С. К. Косу. После этого тест получил еще большую известность. Kohs Block Design Test был разработан в 1923 г. и из-

мерял уровень развития логических операций. Оригинальный вариант его состоял из 16 одинаковых по размеру кубиков красно-белого и желто-синего цветов, в наборе имелось 17 карточек с узорами, упорядоченными по уровню сложности. Испытуемому предлагалось сложить кубики таким образом, чтобы рисунок на верхней поверхности кубиков в точности соответствовал узору на карточке. Результат оценивался по различным критериям: скорость, точность, вращение картинки, количество используемых движений. Кос же считал, что его тест может заменить широко распространенные вербальные тесты. В 30-х гг. тест «Кубики Коса» привлек внимание советских психотехников и педагогов, изучающих потенциальные возможности индивида, не связанные с интеллектуальным развитием. В то время тест получил широкое распространение как инструмент для оценки интеллектуальной одаренности – «потенциальных интеллектуальных возможностей, способностей к быстрому и высокому интеллектуальному развитию в благоприятных для этой социальной среды условиях». Модифицированный Векслером вариант теста значительно упрощен и включает 9 красно-белых кубиков размером 2,5 сантиметра и 10 карточек с узорами.

Таким образом, в результате модификации шкалы интеллекта Д. Векслером были разработаны в 1949 г. детский (5–15 лет) и в 1955 г. взрослый (16–64 лет) варианты теста «Кубики Коса». Kohs Block Design Test является уникальным инструментом, так как позволяет оценить интеллектуальный потенциал человека независимо от имеющегося уровня образования, результаты которого указывают на уровень развития практического, наглядно-действенного мышления и невербального интеллекта. Имеющие детскую и взрослую формы и позволяющие работать с людьми в возрасте от 5 до 75 лет, Кубики Коса могут эффективно использоваться как в качестве самостоятельного инструмента, так и в составе различных тестовых батарей для исследования структуры интеллектуальных способностей, применяются в профотборе – для оценки интеллектуальных предпосылок технических способностей, в образовании – для выявления интеллектуальных возможностей обучения, в медицине – для диагностики ряда нейропсихологических и психопатологических симптомов.

Сконструировав свой тест для измерения умственных способностей людей разного возраста, Давид Векслер отверг концепцию умственного

возраста как непродуктивную, что было важным открытием для психодиагностики. Значение коэффициента интеллекта в 100 единиц использовалось для обозначения среднего результата возрастной группы; таким образом, стало возможным преобразование полученных «сырых» баллов в IQ-показатель с учетом возрастной группы испытуемого [1, с. 53]. Векслер обнаружил, что результаты по некоторым из субтестов начинают постепенно снижаться в возрасте между 15 и 22 годами, а после 35 лет этот процесс был наиболее выражен. Обнаруженные Векслером зависимость от возраста успешности выполнения одних субтестов и независимость других становится основой для снижения общей оценки интеллекта. Эта оценка базировалась на сравнении баллов субтестов, результаты выполнения которых предположительно не изменялись с течением времени, и субтестов, результаты которых ухудшались с возрастом [1, с. 53].

Таким образом, к 1951 г. в психодиагностических исследованиях, наряду с тестами Роршаха и Стенфорда – Бине, традиционно лидировала шкала Векслера – Белльвю, которой была посвящена 371 публикация. В 1955 г. появилась новая шкала Векслера для измерения интеллекта взрослых, WAIS, имевшая аналогичную шкале Векслер – Белльвю структуру. Шкала была стандартизирована на выборке из 1 700 человек обоих полов в возрасте от 16 до 64 лет, относящихся к различным профессиональным и образовательным группам, с учетом их географического местоположения и принадлежности к городской и сельской местности. Следуя представлениям Спирмена о структуре интеллекта, Векслер сделал факторный анализ шкалы и выделил следующие основные факторы: общий интеллект (G), вербальный фактор, невербальный фактор и фактор памяти. До работ Д. Векслера существовала практика, при которой интеллектуальные тесты для взрослых создавались путем некоторого усложнения заданий, существовавших в детских тестах. Д. Векслер признал эту практику неоправданной, в результате чего им была создана новая методика исследования интеллекта для взрослых. В 1956 г. была опубликована первая сокращенная версия шкалы Векслера, названная *краткой формой Доппельта* [4, с. 47]. С 1935 по 1981 год шкала интеллекта Векслера для взрослых стояла на втором месте по популярности, шкала интеллекта Векслера для детей – на пятом. Эти шкалы получают дальнейшее развитие в течение данного периода. Незадолго до смерти Да-

вида Векслера, в 1981 г., выходит переработанный WAIS (WAIS-R). В 1989 г. появляется новая версия Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WIPPSI-R). Эта была та же самая шкала, но повторно стандартизированная на 1 700 детях от 3 до 7 лет и 3 месяцев с некоторыми внесенными изменениями [4, с. 74].

В настоящее время используются 3 варианта теста Д. Векслера:

– тест WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale), предназначенный для тестирования взрослых (от 16 до 64 лет);

– тест WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children) для тестирования детей и подростков (от 6,5 до 16,5 лет);

– тест WPPSI (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence) для детей от 4 до 6,5 лет.

В России адаптированы все три варианта теста. Первая адаптация WAIS была проведена в 1956 г. в Ленинграде в Психоневрологическом научно-исследовательском институте им. В. М. Бехтерева. Последняя по времени адаптация теста WAIS произведена психологами Санкт-Петербургского государственного университета в 1991 г. В 1973 г. тест WISC был переработан доктором психологических наук Андреем Юрьевичем Панасюком и издан Институтом гигиены детей и подростков Минздрава СССР. В варианте А. Ю. Панасюка были заменены задания, не соответствующие условиям нашей страны. Изменения коснулись, в первую очередь, вербальной части – субтестов «Понятливость», «Осведомленность», «Словарный» и, в меньшей мере, субтеста «Сходство». Тест был проверен на надежность сопоставлением результатов группы здоровых детей и группы олигофренов.

В 1992 г. Ю. Филимоненко и В. Тимофеев, сотрудники Государственного предприятия «Иматон» в Санкт-Петербурге, выпустили «Руководство к методике исследования интеллекта у детей Д. Векслера». Авторы, исправив некоторые погрешности описания Панасюка, предприняли попытку унифицировать работу экспериментатора с WAIS и WISC. Другую русскоязычную адаптацию теста WISC предприняли под руководством Ю. З. Гильбуха сотрудники отдела психодиагностики НИИ психологии Украины в Киеве (1992 г.). Руководство «Измерение интеллекта детей» под редакцией Гильбуха и прилагаемый к нему тест WISC производится и распространяется научно-практическим центром «Психодиагностика и дифференцированное обучение». Адаптацией варианта, предназначенного для до-

школьников, занимались студенты и сотрудники Санкт-Петербургского государственного университета под руководством М. Н. Ильиной. Результаты этой многолетней работы были изложены в книге «Психологическая оценка интеллекта у детей», изданной в Санкт-Петербурге.

В результате, преодолев такие изменения, тест Векслера обретает популярность как в России, так и за рубежом. Если внимательно проанализировать все субтесты, входящие в шкалу Давида Векслера, склоняясь к определениям, данным в психологическом словаре, то можно сделать выводы о том, какие познавательные процессы измеряет данный тест. Осведомленность – это внутреннее, субъективное состояние осведомленности или осознания чего-нибудь, бдительность, внимательность, сознание [5]. Сообразительность – способность быстро находить нетривиальное решение жизненных или интеллектуальных задач [6]. Арифметический тест изучает математические способности, используемые в практических целях [6]. Сходство – это измерение одинаковости, подобия, употребляющееся в отношении представления об общих чертах или общих принципах [6]. Словарный тест – стандартизованная измерительная методика, направленная на выявление скрытого свойства интересующего объекта путем одного или нескольких кратких испытаний, обладающих максимальной информативностью [5].

Повторение – это воспроизведение усвоенных знаний и действий с целью облегчения их запоминания. В общей психологии повторение рассматривается прежде всего в связи с исследованием памяти [6]. Тест «Недостающие детали» – это тест, в котором субъекту предъявляются неполные картинки и он должен определить, какая деталь отсутствует, измеряет уровень внимания и гибкости мышления [5]. Тест «Последовательные картинки», впервые предложенный Бине, используется для диагностики словесно-логического мышления у детей 5–10 лет [5]. Кубики Косса – методика для диагностики наглядно-действенного интеллекта [5]. Тест «Складывание образцов» – практический, ориентирован на исследование пространственных комбинаторных способностей, разработан Г. Линертом в 1958 г., включает из 20 заданий [5]. Шифрование – это действия или процессы по преобразованию сообщения в кодированную форму [5]. Тест «Лабиринт» используется для исследования инструментального поведения, которое является целенаправленным способом достижения цели [5].

Таким образом, из всего вышесказанного можно сделать вывод, что большинство субтестов, как вербальных, так и невербальных, содержит задания, которые измеряют уровень развития таких психических процессов, как память, внимание и мышление. И если испытуемый справляется с решением задач, поставленных в Шкале Векслера, можно говорить о высоких показателях развития как памяти и внимания, так и мышления.

В 2015 г. было проведено тестирование воспитанников одного из муниципальных дошкольных образовательных учреждений города Ярославля. Диагностика интеллекта дошкольников с использованием теста Векслера проводилась на выборке из 49 детей в возрасте от 5 лет до 6 лет и 5 месяцев. В целом, дети 5-летнего возраста, включая даже тех, кто немного отстает в умственном развитии, решали быстро первые 6 субтестов, определяющих уровень вербального интеллекта. Наибольшее количество баллов было набрано в субтесте «Осведомленность» и в «Словарном» субтесте. В «Словарном» субтесте дошкольники могли выполнить даже задания, предназначенные для детей 8–9-летнего возраста. Большая часть тестируемых, около 70 %, смогли ответить только на 4 вопроса в «Арифметическом» субтесте. Ни дети 5 лет, ни дети 6 лет не могли решить последующие задания, следовательно, можно сделать вывод, что «Арифметический» тест является одним из сложных вербальных субтестов. Оценивая уровень невербального интеллекта, можно говорить о менее низких показателях, в сравнении с субтестами по вербальному интеллекту. В невербальных субтестах наибольшие показатели дал субтест «Кубики Косса», наименьшее – субтест «Недостающие детали», в котором все дети могли ответить только на пять или шесть заданий. С субтестами «Шифровка» и «Лабиринты» справлялись 60 % тестируемых, в большинстве случаев эти тесты вызывали затруднения у детей в возрасте от 5 до 5 лет и 5 месяцев. С субтестами «Последовательные картинки» и «Складывание фигур» справлялись 40 % опрошенных. В вербальном тесте дети решали только первые десять заданий, исключение составлял «Словарный» субтест, где дошкольники могли решить двадцать заданий. В невербальном тесте дети решали всего шесть или семь заданий, исключения составляли только тест «Складывание фигур», в котором было выполнено всего 3 задания, и тест «Шифровка», в котором, наоборот, количество решенных зада-

ний достигало 20–30. Таким образом, задания в субтестах по невербальному интеллекту являются более сложными, в сравнении с заданиями в субтестах по вербальному интеллекту. Субтесты по вербальному интеллекту показывают уровень развития речевой деятельности, памяти и свойств мышления; а показатели по невербальным субтестам дают возможность оценить уровень развития внимания и таких мыслительных операций, как анализ и синтез.

В заключение следует сказать, что Шкала Давида Векслера является одним из самых распространенных и популярных тестов во всем мире, поскольку исследует уровень интеллекта, используя систему шкалирования и определяя точные показатели коэффициентом интеллекта. В 1993 г. польское издательство PWN (Państwowe Wydawnictwo Naukowe – «Государственное научное издательство») со штаб-квартирой в Варшаве, полное юридическое наименование которого – Wydawnictwo Naukowe PWN SA, опубликовало книгу Skala Intelligencji Wechslera WAIS-R, где представило не только американскую и польскую интерпретированные версии Шкалы Давида Векслера, но и познакомило читателей с электронной программой PROFINT 1.0, предназначенной для обработки результатов тестирования.

В настоящее время в России применяются два варианта Теста Векслера: тест WAIS и тест WISC, отредактированный сотрудниками предприятия «Иматон». Определенно, версия теста WISC содержит некоторые задания, предусмотренные для детей Санкт-Петербурга, что немного снижает итоговый показатель у детей из других городов. Но в целом, все субтесты, входящие в состав теста, вызывают у дошкольников огромный интерес, позволяя им не только проверить свои знания и умения, но и узнать новую, занимательную информацию.

Библиографический список

1. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика [Текст] : учебник для вузов / Л. Ф. Бурлачук. – СПб. : Питер, 2006. – 351 с.
2. Дружинин, В. Н. Психология общих способностей [Текст] / В. Н. Дружинин. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 1999. – 356 с.
3. Ильина, М. Н. Психологическая оценка интеллекта у детей [Текст] / М. Н. Ильина. – СПб. : Питер, 2006. – 368 с.
4. Skala intelligencji Wrchslera WAIS–R [Текст] / Skala intelligencji Wrchslera WAIS–R. – Warszawa.: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1993. – 520 с.
5. Wechsler, D. Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale [Текст] / D. Wechsler. – N. Y., 1955. – 230 с.
6. Энциклопедия практической психологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psychologos.ru/articles/view/soobrazitelnost>
7. Психологический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vslovar.ru/slovo/psihologicheskiijslovar/osvedomlennost/224703>

Bibliograficheskij spisok

1. Burlachuk, L. F. Psihodiagnostika [Tekst] : uchebnik dlja vuzov / L. F. Burlachuk. – SPb. : Piter, 2006. – 351 s.
2. Druzhinin, V. N. Psihologija obshhih sposobnostej [Tekst] / V. N. Druzhinin. – 2-e izd. – SPb. : Piter, 1999. – 356 s.
3. Il'ina, M. N. Psihologicheskaja ocenka intellekta u detej [Tekst] / M. N. Il'ina. – SPb. : Piter, 2006. – 368s.
4. Skala intelligencji Wrchslera WAIS–R [Tekst] / Skala intelligencji Wrchslera WAIS–R. – Warszawa.: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1993. – 520 s.
5. Wechsler, D. Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale [Tekst] / D. Wechsler. – N. Y., 1955. – 230 s.
6. Jenciklopedija prakticheskij psihologii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.psychologos.ru/articles/view/soobrazitelnost>
7. Psihologicheskij slovar' [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://vslovar.ru/slovo/psihologicheskiijslovar/osvedomlennost/224703>