**ТЕСТ СТРУКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТА (ТСИ) Р. АМТХАУЭРА**

Тест структуры интеллекта предназначен для измерения уровня интеллектуального развития лиц в возрасте от 13 до 61 года. Разработан немецким психологом Р. Амтхауэром и впервые был опубликован в 1953 году.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ**

При создании теста Р.Амтхауэр исходил из концепции, рассматривающей интеллект как специализированную подструктуру в целостной структуре личности. Интеллект понимается им как структурированная целостность психических способностей, проявляющихся в различных формах деятельности. Автор отмечает тесную связь интеллекта с другими компонентами личности, ее волевой и эмоциональной сферами, потребностями и интересами. В то же время он указывает на необходимость рассмотрения интеллекта и его структуры как относительно самостоятельного явления, абстрагированного от других особенностей личности. Р.Амтхауэр на основе изучения наиболее распространенных и оправдавших себя практических тестов полагает необходимым включить в свою методику следующие компоненты интеллекта: вербальный интеллект, счетно-математический интеллект, пространственное представление, способность сосредоточения внимания и сохранения в памяти усвоенной информации.

При отборе тестовых заданий автор руководствовался двумя основными принципами:

а) обеспечения максимально высокой корреляции каждой отдельной группы заданий с общим результатом;

б) достижения возможно низкой корреляции между отдельными группами заданий.

Эти принципы соответствуют теории групп факторов Терстоуна. Тем не менее, тест структуры интеллекта не построен на факторной теории. Основой его является теория интеллекта как специальной структуры.

**РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра рекомендуется практическим психологам как групповая и индивидуальная методика, направленная на исследование общих и специальных способностей для решения задач, связанных с профконсультированием и профотбором.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Amthauer R. Intelligenz und Beruf. Z.f.exp. und angew. Psychol., i. 1953, p. 102–136.

2. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Справочник по психологической диагностике. – К., 1989.

**СТРУКТУРА ТЕСТА**

Тест структуры интеллекта состоит из девяти субтестов, каждый из которых направлен на измерение различных функций интеллекта, и содержит **176** заданий. Общее время его выполнения — 90 минут.

Во всех группах заданий, за исключением IV—VI субтестов, используются задания закрытого типа.

1. **субтест. *Логический отбор (LS).*** Задача испытуемого — закончить предложение одним из приведенных слов. Время выполнения субтеста — 6 минут. Оценка — 0; 1 балл. Количество заданий — 20.
2. **субтест.** ***Определение общих черт (GЕ).*** В заданиях предлагается пять слов, из которых четыре объединены определенной смысловой связью, а одно лишнее. Это слово и следует выделить в ответе. Количество заданий — 20. Время выполнения субтеста — 6 минут. Оценка — 0; 1 балл.
3. **субтест.** ***Аналогии (АN).*** В заданиях предлагаются три слова, между первым и вторым существует определенная связь. После третьего слова — прочерк. Из пяти предлагаемых к заданию вариантов необходимо выбрать такое слово, которое было бы связано с третьим таким же образом, как и первые два. Количество заданий — 20. Время выполнения субтеста — 7 минут. Оценка — 0; 1 балл.
4. **субтест.** ***Классификация (КL).*** В заданиях необходимо обозначить два слова общим понятием. Количество заданий — 16. Время выполнения — 8 минут. Оценка — 0; 1; 2 балла.
5. **субтест.** ***Арифметические задачи (RА).*** В заданиях необходимо решить арифметические задачи различной степени сложности. Количество заданий — 20. Время выполнения субтеста — 10 минут. Оценка — 0; 1 балл.
6. **субтест.** ***Числовые ряды (ZR).*** В заданиях необходимо продолжить числовой ряд. Количество заданий — 20. Время выполнения субтеста — 10 минут. Оценку — 0; 1 балл.
7. **субтест.** ***Выбор фигур******(FS).*** В заданиях приводится несколько разделенных на части фигур. Необходимо найти среди отмеченных буквами фигур ту, которая соответствует фигуре, разделенной на части, если их соединить. Количество заданий — 20. Время выполнения — 7 минут. Оценка — 0; 1 балл.

**8 субтест.** ***Задания с кубиками*** ***(WV).*** В заданиях приводятся кубы в положении, измененном по отношению к ряду кубов, обозначенных буквами. Необходимо указать, какой из этих кубов в измененном положении соответствует кубам, обозначенным буквами. Количество заданий — 20. Время выполнения — 9 минут. Оценка — 0; 1 балл.

**9 субтест. *Память (МЕ).*** В заданиях предлагается заполнить ряд из 25 слов и затем найти их среди других. Количество заданий — 20. Время для запоминания — 3 минуты, воспроизведения — 6 минут. Оценка — 0; 1 балл.

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ**

Инструкция вместе с примерами решения заданий приводится для каждого субтеста в тестовой тетради.

Испытуемые записывают в бланках ответы (смотри образец бланка). Учитывая ограниченное время для решения, важно, чтобы испытуемые полностью поняли приведенную в тестовой тетради инструкцию и проверили способ решения примеров.

**КЛЮЧ К МЕТОДИКЕ Р. АМТХАУЭРА**

**ФОРМА А**

**I.** 1г, 2в, 3д, 4д, 5в, 6а, 7г, 8б, 9д, 10в, 11б, 12д, 13в, 14а, 15г, 16д, 17в, 18б, 19д, 20г.

**II.** 21г, 22б, 23а, 24г, 25б, 26г, 27в, 28г, 29д, 30г, 31д, 32г, 33а, 34в, 35д, 36в, 37а, 38г, 39б, 40г.

**III.** 41в, 42д, 43б, 44д, 45в, 46г, 47б, 48в, 49б, 50г, 51г, 52б, 53б, 54в, 55г, 56д, 57в, 58в, 59б, 60г.

1. 61 - плоды; 62 - родственники; 63 - приборы; 64 - органы чувств; 65 - отражение; 66 - произведение искусства; 67 - сила; 68 - зародыши; 69 - символы; 70 - водные животные; 71 - органические потребности; 72 - живые организмы; 73 - металлические изделия; 74 - положение в пространстве; 75 - пожелания (санкции); 76 - способ (метод) воспитания.

**V\*. 77** - (85), **78** - (630), **79** - (235), **80** - (24), **81** - (36), **82** - (60), **83** - (35), **84** - (50), **85** - (720), **86** - (84), **87** - (52,5), **88** - (9), **89** - (45), **90** - (60), **91**- (16), **92** - (26), **93** - (36), **94** - (5), **95** - (24), **96** - (4).

**VI\*. 97** - (27), **98** - (26), **99** - (25), **100** - (16), **101** - (62), **102** - (31), **103** - (51), **104** - (7), **105** - (8), **106** - (12), **107** - (2), **108** - (13), **109** - (42), **110** - (9), **111** - (13), **112** - (71), **113** - (15), **114** - (17), **115** - (63), **116** - (14).

**VII.** 117б, 118г, 119в, 120в, 121д, 122г, 123д, 124а, 125а, 126б, 127д, 128в, 129д, 130г, 131в, 132а, 133г, 134г, 135б, 136в.

**VIII.**137б, 138г, 139в, 140а, 141г, 142а, 143б, 144д, 145в, 146г, 147а, 148б, 149д, 150г, 151в, 152б, 153д, 154а, 155в, 156д.

**IX.** 157 - г, 158 - д, 159 - в, 160 - б, 161 - д, 162 - г, 163 - д, 164 - в, 165 - б, 166 - в, 167 - д, 168 - в, 169 - г, 170 - б, 171 - б, 172 - г, 173 - а, 174 - г, 175 - в, 176 - а.

**Субтест IV:**

* совпадение с ключом — 2 балла;
* аналогичное, но неполное значение — 1 балл;
 - несовпадение с ключом — 0 баллов.

***\**** *Порядок цифр в ключе не имеет значения, важно, чтобы совпали сами цифры ответа и ключа.*

**ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ, ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И ОЦЕНКА**

При подсчете „сырых” оценок (кроме 4 субтеста) каждое правильное решение оценивается в 1 балл (смотри ключ). Оценки первичные „сырые” по каждому субтесту могут переводиться в оценки шкальные (на данный момент таблицы перевода отсутствуют).

Структура интеллекта определяется по ***профилю успешности решения*** отдельных субтестов (рисунок №1). Сумма первичных баллов по всем субтестам переводится в общую оценку уровня интеллекта.

Тест позволяет интегрировать результаты исследования на трех уровнях.

**I. Общий уровень интеллектуального развития**

Общий уровень интеллекта выявляется на основе общей суммы первичных баллов по всем субтестам, переведенным на стандартный показатель.

 При интерпретации данных по общему уровню интеллекта необходимо учитывать следующие специфические требования к испытуемым:

1. тест требует определенной быстроты мышления;
2. вследствие некоторой сложности заданий тест менее годится для лиц с явно заниженной результативностью; чем больше результативность отклоняется от среднего уровня, тем менее надежны полученные результаты;
3. на тестовые результаты положительно влияет образовательный уровень, результаты школьного обучения, поэтому более целесообразно сравнивать испытуемых с одинаковым образованием, нежели с одинаковым возрастом;
4. общие достижения в тесте существенно зависят от социально-культурных условий развития;
5. структура теста и выбор заданий ставят в более выгодное положение испытуемых с естественно-научной, математической и технической ориентацией по сравнению с лицами, вербально и гуманитарно ориентированными.

**II. Анализ структуры профиля**

Интерпретация профилей осуществляется на основе групп субтестов, близких между собой по факторному принципу.

Благодаря субтестовой структуре теста существует возможность дифференцированно оценивать уровень развития интеллекта.

Отдельные субтесты могут объединяться в следующие виды профилей:

1. ***вербальный профиль*** включает субтесты, требующие способности обращаться со словами как с символами (субтесты I, II, III, IV, IX). У испытуемых с высокой результативностью ответов по этим субтестам можно предполагать превалирование вербального интеллекта. Они более ориентированы на общественные науки, изучение иностранных языков, проявляют интерес к тем видам практической деятельности, в которых могут использовать вербальное мышление;
2. ***математический профиль*** включает субтесты, требующие способности обращаться с математическими символами, числами (субтесты V и VI). Высокие равные результаты в этих субтестах указывают на „математическую одаренность”. Высокая результативность в наглядных субтестах указывает на естественно-математическую или теоретико-техническую одаренность;
3. ***наглядный профиль*** включает субтесты, требующие способности обращаться с наглядным материалом (субтесты VII и VIII). Высокая результативность в этих субтестах указывает на техническую и естественно-научную одаренность, прежде всего, если имеется высокая результативность в математических субтестах. Изолированная высокая результативность в этих субтестах указывает на преобладание „конкретно-практического интеллекта”,
склонность к мануально-технической деятельности.

Тест также позволяет определить профиль на основании результатов по отдельным субтестам: профиль W и профиль М. Высокая результативность по субтестам I и III (W-профиль) указывает на „практическую” одаренность. Высокая результативность по субтестам II и IV (М-профиль) указывает на „теоретическую” одаренность.

Сравнение результативности по отдельным субтестам выявит существование фактора „ригидность — подвижность мышления”. Испытуемые, получившие более высокие оценки в субтестах IV и V по сравнению с субтестами III и VI, могут обладать более ригидным мышлением, и наоборот.

**III. Анализ результативности по отдельным субтестам**

На основе достигнутых в отдельных субтестах результатов проводится анализ компонентов структуры интеллекта.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СУБТЕСТОВ**

1. **субтест. *Логический отбор.*** Диагностируется способность к индуктивному мышлению, здравому смыслу, чутью языка, чувству реальности.
2. **субтест.** ***Определение общих черт.*** Диагностируется способность к абстрагированию, оперированию вербальными понятиями, точному выражению словесных значений.
3. **субтест. *Аналогии.*** Диагностируются комбинаторные способности, понимание отношений, подвижности или обстоятельности мышления.
4. **субтест. *Классификация*.** Диагностируется способность к обобщению, образованию понятий, способность выносить суждения, умение логично выражать мысль.
5. **субтест. *Арифметические задачи*.** Диагностируется способность к практическому математическому мышлению.
6. **субтест. *Числовые ряды.*** Диагностируется способность к выявлению закономерностей.
7. **субтест. *Выбор фигур*.** Диагностируется уровень развития представлений, комбинаторных способностей.
8. **субтест.** ***Задания с кубиками.*** Диагностируется уровень развития пространственного воображения, наглядно-образного, конструктивного мышления.
9. **субтест. *Память*.** Диагностируется способность к сосредоточению внимания, сохранению в памяти усвоенного материала, выносливости к умственным нагрузкам.