

Требования к методикам тестирования по критериям качества

1.1. Принципы объективности и стандартизации:

САРТаin - это компьютерный защищенный метод, когда тестируемый взаимодействует только с компьютером, который и рассчитывает все полученные результаты, поэтому показатели теста САРТаin имеют высокую степень объективности при его проведении и анализе полученных данных.

Интерпретация результатов теста происходит автоматически с помощью программного обеспечения. В итоговой распечатке результатов однозначно и конкретно описывается, что следует понимать под отдельными величинами и соответствующими выражениями признаков.

В результате САРТаin обладает высокой степенью объективности интерпретаций.

САРТаin обеспечивает оба базовых требований к методикам тестирования:

1. **Объективность**, исключая человеческий фактор из цикла тестирования:

- при проведении тестирования,
- при обработке и анализе полученных данных,
- при интерпретации и генерации описаний и оценки по их результатам

2. **Стандартизация**, процедура проведения методики тестирования САРТаin позволяют обеспечить максимально возможное равенство условий для всех участников, т.е. единственной независимой переменной в тесте является личность испытуемого.

1.2. Оценка качества тестовой методики

Этому вопросу разработчиками тестов САРТаin уделяется особое внимание, уже в силу культурных склонностей немецкой основательности. Из этого соображения мы, как разработчики очень осторожно относимся к разному роду типологиям, если необходимо обеспечить дифференцированную оценку потенциала и компетенций, с учетом конкретных требований позиции и деятельности. САРТаin Соответствует всем группам общих (основных) требований к качеству тестовых методик (психометрических требований): требования к надежности, валидности, репрезентативности и достоверности.

1.4. Требования к надежности

Под надежностью понимают согласованность результатов, полученных при каждом повторном выполнении теста одним и тем же испытуемым, с результатами его первого тестирования. Абсолютной тестовой надежности не существует, погрешности допускаются, однако, чем они выше, тем ниже тестовая эффективность. Надежность САРТаin была проверена следующими методами тест-ретест:

Впервые она была измерена в 1996 году. В исследовании участвовали 66 человек, которые прошли тестирование САРТаin и в промежутке от 2-х дней до недели повторили обработку теста второй раз. Выборка была выбрана случайно. В исследовании участвовали 36 женщин и 30 мужчин из различных отраслей, от служащих до руководителей, со стажем работы около 5-лет. Средний возраст составил 31 лет.

Второе исследование было проведено в университете Karlstad в 2003 году с 103 человек, где коэффициент надежности был подтвержден вновь. В этом исследовании участники повторили обработку теста САРТаin через четыре недели.

Таблица 1: Корреляция тест-ретест для общей выборки

Параметр CAPTai	Коэффициент корреляции
A1	.545 - .671
A2	.551 - .553
A3	.602 - .724
A4	.743 - .767
A5	.639 - .732
A6	.622 - .822
A7	.643 - .714
A8	.619 - .758
A9	.622 - .650
A10	.607 - .629
A11	.519 - .724
B1	.622 - .691
B2	.737 - .759
B3	.707 - .762
B4	.589 - .685
C1	.730 - .761
D1	.605 - .715
D2	.523 - .557
D3	.711 - .723
D4	.675 - .723
D5	.493 - .750
D6	.727 - .739
E1	.567 - .709
E2	.577 - .648
E3	.622 - .658
E	.767 - .768
E5	.711 - .728
E6	.658 - .687
F1	.639 - .671
F2	.591 - .774
F3	.482 - .556
F4	.719 - .733
F5	.754 - .820
F6	.237 - .460
F7	.570 - .603
F8	.690 - .827
F9	.415 - .468
F10	.661 - .687
Mittelwert	.638

Таблица 2: По следующим параметрам CAPTain как минимум один раз были достигнута коэффициент корреляции > .7

A3 Личное участи	.724
A4 Самоорганизация	.767
A5 Ориентация на детали	.732
A6 Темп работы	.822
A7 Выдержка	.714
A8 Самостоятельность	.758
A11 Исполнительность	.724
B2 Делегирование	.759
B3 Влияние	.762
C1 Принятие решений	.730
D1 Настаивать на своем	.715
D3 Владение собой	.723
D4 Готовность к изменениям	.723
D5 Реализатор	.750
D6 Фитнес	.739
E1 Компромиссы	.709
E4 Личный контакт	.768
E5 Принадлежность группе	.728
F2 Потенциал продавца	.774
F4 Креативность	.733
F5 Потребность в поддержке	.820
F8 Техническая ориентация	.827

За исключением одного параметра все другие значения находятся между значениями .41 und .83.

Измерение разделенной надежности при делении теста на две части и сравнение результатов выполнения двух частей по отдельности (например, сравниваются показатели с четной нумерацией с результатами нечетных значений) подходит к CAPTain в меньшей мере, так как элементы CAPTain сконструированы не однородно.

1.4.2.

Надежность теста CAPTain была измерена с помощью метода тест-ретест. Как правило, диагностический метод считается пригодным, если значение стабильности составляет минимум $r=0,50$, но лучше $r=0,70$ или $0,806$.

92% параметров теста CAPTain имеют показатели надежности больше, чем $r = 0,50$ и в 58% случаев - их значения превышают $0,70$. Среднее значение составляет $r = 0,64$.

Для измерения коэффициента корреляции продукт-момент была использована следующая формула:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

1.5. Требования к валидности

Валидность методики, т.е. то, что CAPTain измеряет именно то, для чего она предназначена, было исследовано по трем группам валидности, которые описываются в стандарте тестирования:

Содержательная валидность:

Оценочные параметры теста CAPTain отбирались в результате анализа экспертами производственной психологии и менеджменту, руководством и специалистами отделов по работе с персоналом.

В тесте CAPTain речь идет об ориентированных на практику оценочных величинах, которые, по оценкам экспертов, на практике имеют решающее значение для профессионального успеха.

По экспертной оценке, дипломированных психологов, элементы (Items) методики CAPTain отображают измеряемые характеристики по содержанию, а именно, либо описывают их содержание или четко указывают на имеющийся психологический признак заданного критерия. Таким образом, элементы имеют четкую связь с рабочей средой и профессиональной детальностью, и не затрагивают личную жизнь тестируемых.

1.5.3. Статистические доказательства, характеризующие конструктивную валидность CAPTain, во взаимосвязи с методиками измеряющие личностные характеристиками.

Первое исследование проводилось на выборке 165 руководителей в 1985/1986 на основе работы с тремя методиками, оценивающих поведенческие диспозиции. На ряду с CAPTain были использованы методики Thurstone's Seven Temperaments Scale und Edwards Personal Preference Schedule - оба теста широко используемые в Соединенных Штатах.

Таблица 3: Корреляция между CAPTain и Thurstone's Seven Temperaments Scale

CAPTain	Thurstone	r_{tc}	Значимость
A1 Отношение к работе	Activity	.82	.01
C1 Принятие решений	Impulsive	.62	.01
B1 Лидерство	Dominance	.76	.01
D3 Владение собой	Stable	.67	.01
E4 Личный контакт	Sociable	.75	.01

Таблица 4: Корреляция между CAPTain и Edwards Personal Preference Schedule

CAPTain	Edwards	r_{tc}	Значимость
A2 Ориентация на цели	Achieveness	.38	.01
A6 Темп работы	Achievement	.77	.01
B4 Авторитеты	Deference	.51	.01
A4 Самоорганизация	Order	.39	.01
A5 Ориентация на детали	Order	.78	.05
E3 Потребность во внимании	Exhibition	.43	.01
E5 Принадлежность группе	Affiliation	.45	.01
B1 Лидерство	Dominance	.37	.01

В исследовании, проведенном в Университете Karlstad в 2003 году участвовали в общей сложности 100 человек, которые обработали CAPTain, 56 из них также прошли методику Gordon Allport Personality Inventory, в версии А, и 46 человек в версии В.

Таблица 5: Корреляция между CAPTain Allport's Personality Inventory

CAPTain		Allport	r_{tc}	Значимость
A3	Личное участие	Responsibility	.35	.05
A11	Исполнительность	Orderliness	.31	.05
C1	Приятие решений	Decisiveness	.52	.01
D2	Амбиции	Achievement	.35	.01
D5	Реализатор	Practical minded	.38	.01

Все три таблицы в нескольких измерениях показывают корреляцию в ожидаемой степени с похожими конструктами измерений. Дополнительно, подтверждающие корреляции были получены в исследованиях в сопоставлении параметров CAPTain с результатами ряда другим методик тестирования и опроса, как анализа личных мотивов FBBM, оценки руководителя, IQ-тест и т.д.

Также, конструктивная валидность и внутренней структуры методики CAPTain была подтверждена масштабным анализом на российской выборке из **10 746** человек, при сравнении результатов CAPTain 4-х целевых групп между собой, которая прилагается «ПРИЛОЖЕНИЕ №2 Валидизация CAPTain Россия (2007)»

1.5.6. Критериальная, или прагматическая, валидность методики CAPTain.

Особенностью CAPTain является то, что методика способна различать успешных и не успешных сотрудников, позволяя прогнозировать их поведение.

Интересное исследование Валидизации методики CAPTain на ее прагматичность при помощи Центра оценки в процессе отбора кандидатов для программы Корпоративного университета российской страховой компании была проведена с 2003 по 2004 года. Короткое описание проекта прилагается: ПРИЛОЖЕНИЕ №3 Валидизация CAPTain Центр Оценки КУ РГС (2004)

1.5.12. Особенно ценные данные о критериальной валидности дает схема проверки «прогностической валидности»:

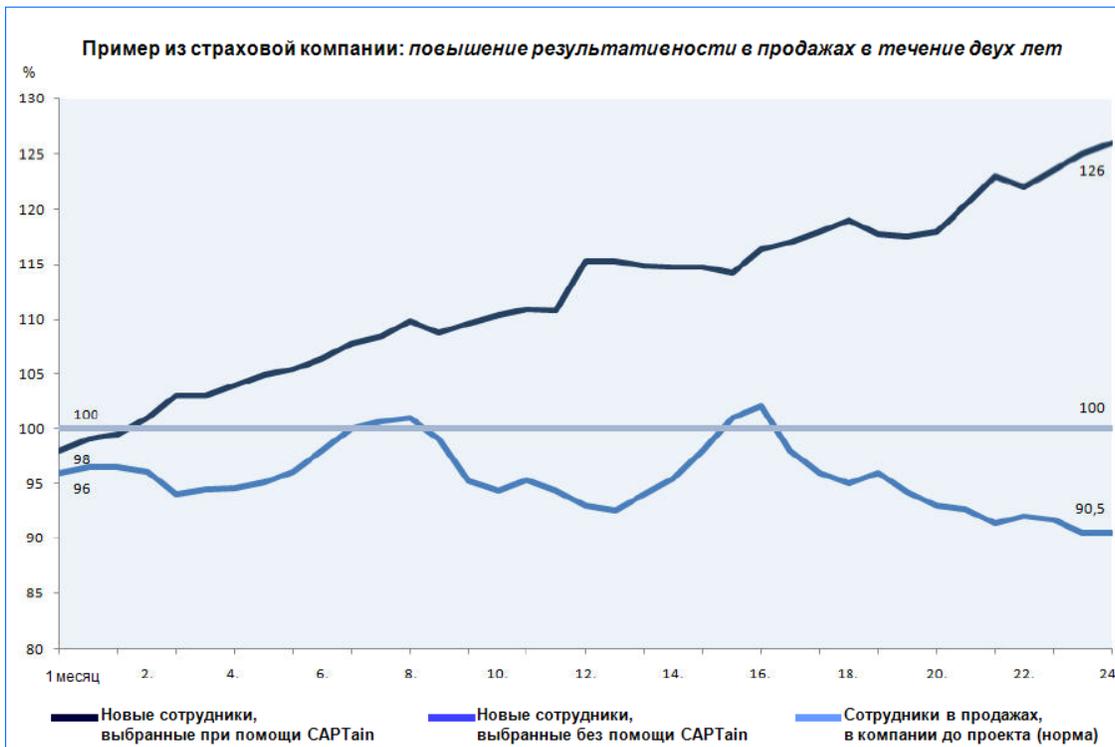
Пример 1. Прогнозирование карьерного роста руководителей до позиций CEO, в крупной российской компании.

Данное исследование проведено пользователем CAPTain, директором по работе с персоналом по собственной инициативе. По результатам исследования, которое длилось несколько лет, он смог проследить связь между командными ролями, определённые при помощи методики CAPTain и успешного карьерного роста внутри компании в зависимости от принадлежности к определенной командной роли. Презентация этого исследования прилагается «ПРИЛОЖЕНИЕ №4 Прогностическая валидизация CAPTain Россия (2009)»

Пример 1. Сравнение групп продавцов в рамках проекта по повышению уровня продаж.

Далее приводится особо яркий пример проекта по отбору продавцов при помощи психометрической методики CAPTain, с учетом потенциала кандидатов к продажам и последующей работы со сводными данными для подтверждения. Для этих целей была проведена диагностика компетенций и сравнение объема продаж у трех нижеследующих групп продавцов в компании клиента - в начале проекта внедрения и по его истечению:

- Новые продавцы, подобранные по методике тестирования CAPTain
- Новые продавцы, подобранные без методики тестирования CAPTain
- Продавцы, которые работали в компании до начала проекта



N: около 350 чел.

График 1: Динамика измерений результативности продаж трех групп продавцов в течении двух лет.

Если показатели «работавших до начала проекта» продавцов принять за 100%, то у продавцов, подобранных по результатам CAPTain объем продаж равнялся 126%, в то время как у сотрудников, подобранных без CAPTain – 90,5%.

Вывод: сотрудники, подобранные по результатам CAPTain, продают на 35% больше, в сравнении с новыми продавцами, отобранными без методики тестирования CAPTain.

Этот исследование мы планируем повторить в Республике Казахстан и с удовольствием проведем его в Российской Федерации.

Данная таблица указывает на прогностическую валидность параметров методики CAPTain, рассчитанную на основе исследований исключительно российской выборки.

Параметры CAPTain	Различает между стилями руководителей	Различает между руководителями Германии и России	Различает между результатами оценки в Центрах оценки (Assessment-Center)	Различает между различными функциями, ролями и иерархиями	Относится к требованиям для прогнозирования успеха в работе
A 1				X	X
A 2				X	X
A 3	X		X	X	X
A 4		X	X	X	X
A 5	X		X	X	X
A 6				X	X
A 7				X	X
A 8	X		X	X	X
A 9				X	X
A 10				X	X
A 11				X	
B 1	X		X	X	X
B 2	X	X	X	X	
B 3	X		X	X	X
B 4		X		X	X
C 1			X	X	X
D 1				X	X
D 2				X	X
D 3	X			X	
D 4			X	X	X
D 5			X	X	X
D 6				X	
E 1	X			X	X
E 2		X		X	X
E 3			X	X	X
E 4	X			X	X
E 5				X	X
E 6		X		X	
F 1			X	X	X
F 2				X	
F 3				X	X
F 4				X	
F 5	X		X	X	X
F 6	X			X	X
F 7			X	X	
F 8			X	X	
F 9				X	X
F 10				X	X
N=	2.925	53	143	10.746	26
Datum	2016	2014	2003	2007	2008

1.6. Требования к тестовым нормам и репрезентативности

Одна из особенностей метода CAPTain заключается в ее методологической направленности, как Критериально-ориентированное тестирование (КОРТ) и нацелена на выработку специфических для организации, деятельности и ролей норм.

Решающим масштабом для оценки по CAPTain являются конкретные требования рабочего места в виде профиля «НАДО- Profile of Demands», а не сравнение с той или иной выборкой. Норма оценки для обработки результатов тестирования вырабатывается в каждом случае специально для компании-заказчика и рабочей позиции при помощи научно-статистических методов. Данная квалификация является частью сертификации «Пользователь CAPTain-UTS» в модуле по версии методики CAPTain ADVANCED.

Репрезентативность CAPTain обеспечена широким объемом выборки русскоговорящих руководителей, продавцов, специалистов и молодых специалистов в Российской Федерации и Республики Казахстан.

1.7. Требования к достоверности

Методика CAPTain является психометрической методикой и использует методику вынужденного выбора, без возможности изменения сделанного выбора. Методика учитывает приверженность людей давать социально желаемые ответы и в своей конструкции нейтрализуют такие явления, к примеру, при помощи «метода парного вынужденного выбора». Предоставляются всего лишь два выбора, которые подходят каждому, но выбор между ними нужно сделать в любом случае.

Манипуляции тест CAPTain не подвержен. В психометрической методике CAPTain вопросы ставятся «через три угла», так, что человеку трудно увидеть связь между вопросом и его ответом. Тест охватывает широкий спектр поведенческих компетенций и в такой вариации комбинаций, что тестируемый может попробовать снизить или повысить отдельные измерения, с минимальных изменений самой внутренней структуры своей личности.

Важным элементом обеспечения высокой достоверности CAPTain является возможность сопоставления результатов CAPTain с результатами самооценки CAPTain Subjective. Расхождения и совпадение этих двух измерений дает возможность анализировать полученные данные также с точки зрения повышения достоверности.

Особое внимание при сертификации «Пользователей CAPTain-UTS», обучении и инструктаже в работе с методикой CAPTain уделяется вопросам развития культуры обратной связи и повышения качества руководства, что является важным условием соблюдения требования достоверности в основном обеспечивается пользователем методики.

1.8. Требования к лицензионной чистоте методик тестирования

Обеспечивается нами в качестве правообладателей как методики CAPTain, так и самой IT-платформы UTS.

Источник: Соответствие CAPTain российскому стандарту тестирования персонала. [Ссылка на полную версию](#)