



МАВРС

Медицинская ассоциация врачей
и центров рассеянного склероза
и других нейроиммунологических заболеваний

Краткий международный тест оценки когнитивных функций при рассеянном склерозе (ТОКРС)

Brief International Cognitive
Assessment for Multiple Sclerosis
(BICAMS)

Медицинская ассоциация врачей и центров рассеянного склероза и других нейроиммунологических заболеваний

Версия 1.0 для России на русском языке от 24 августа 2022 г. Собственность ООО «Управляющая компания Кусури».
ИНН 7838075494 Конфиденциально.

Запрещается использовать, разглашать, публиковать или иным образом разглашать без согласия Правообладателя.

Краткий международный тест оценки когнитивных функций при рассеянном склерозе (ТОКРС)

Снижение когнитивных функций является одним из проявлений рассеянного склероза (РС). Среди пациентов с недавно установленным РС, пациентов с мягким течением заболевания встречаемость когнитивных нарушений составляет 20-40%. С увеличением длительности заболевания, переходом прогрессирующий тип течения РС частота когнитивных нарушений возрастает до 50-60% [1-3].

BICAMS - батарея нейропсихологических тестов, созданная для оценки когнитивных функций у пациентов с РС. **BICAMS** состоит из трёх тестов: **BVMT-R** (оценка слухоречевой памяти), **SDMT** (оценка скорости обработки информации, мыслительных процессов), **CVLT-II** (оценка зрительной памяти). Время проведения тестирования составляет не более 15 мин, что удобно для применения в рамках рутинной врачебной практики. Итоговые результаты заносятся в историю болезни, что позволяет оценивать в динамике изменения когнитивных функций у пациента с РС.

В 2021 году была валидирована русскоязычная версия шкалы BICAMS [4]. Данные по надёжности и воспроизводимости шкалы сопоставимы с данными зарубежных исследований.

-
1. Benedict RHB, Cookfair D, Gavett R, et al: Validity of the Minimal Assessment of Cognitive Function in Multiple Sclerosis (MACFIMS). *J Int Neuropsychol Soc* 2006, 12:549–558.
 2. Patti F, Amato M, Trojano M, et al: Cognitive impairment and its relation with disease measures in mildly disabled patients with relapsing- remitting multiple sclerosis: baseline results from the Cognitive Impairment in Multiple Sclerosis (COGIMUS) study. *Mult Scler* 2009, 15:779–788.
 3. Glanz BI, Holland CM, Gauthier SA, et al: Cognitive dysfunction in patients with clinically isolated syndromes or newly diagnosed multiple sclerosis. *Mult Scler* 2007, 13:1004–1010.
 4. Evdoshenko E, Laskova K, Shumilina M, Nekrashevich E, Andreeva M, Neofidov N, Kalinin I, Nikitchenko D, Rogozina A, Kupaeva A, Bulanov I, Bakirtzis C, Grigoriadis N, Khachanova N, Davydovskaya M, Makshakov G. Validation of the Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis (BICAMS) in the Russian Population. *J Int Neuropsychol Soc.* 2022 May;28(5):503-510. doi: 10.1017/S1355617721000722. Epub 2021 Jun 16. PMID: 34132190.

BVMT-R

Расположите бланк ответа для теста и ручку перед испытуемым на столе.

Скажите пациенту: **«Я покажу Вам шесть (6) фигур, изображенных на листе бумаги. Внимательно рассмотрите их, чтобы запомнить как можно больше из них. У Вас будет 10 секунд, чтобы изучить все фигуры. Я покажу Вам фигуры вот здесь (расположите руку на уровне глаз пациента на расстоянии 40 см от испытуемого). После того, как я уберу лист с фигурами, постарайтесь нарисовать каждую фигуру так же, как она выглядела, и в том же самом месте, соблюдая расположение и последовательность фигур».**

Когда пациент будет готов, покажите стимульный материал на расстоянии 40 см от пациента на уровне его глаз в вертикальной позиции в течение полных 10 секунд от начала разглядывания пациентом стимульного бланка. По истечении 10 секунд скажите: **«Теперь нарисуйте столько фигур, сколько сможете вспомнить, располагая их там же, где они были расположены на листе».**

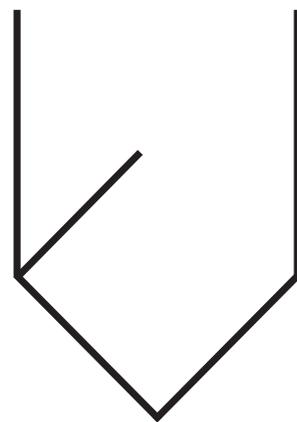
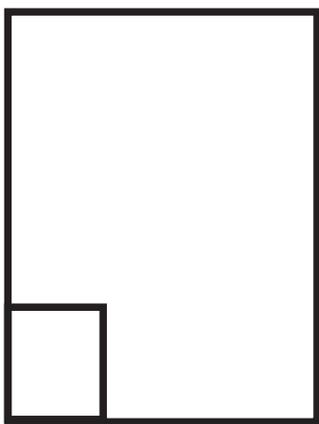
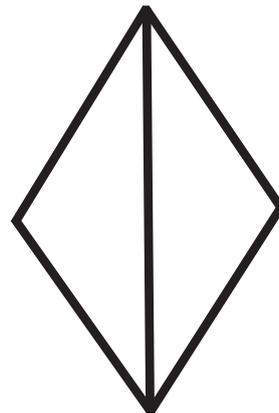
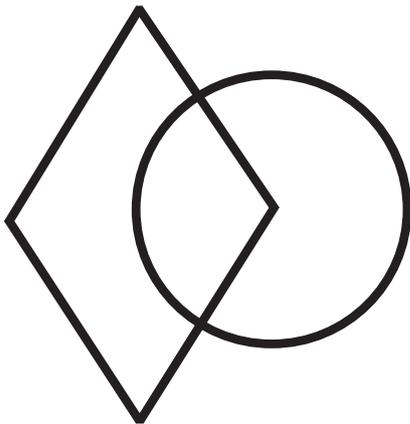
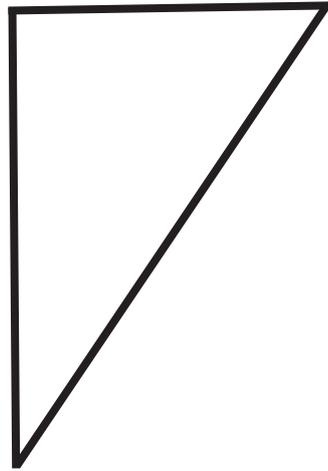
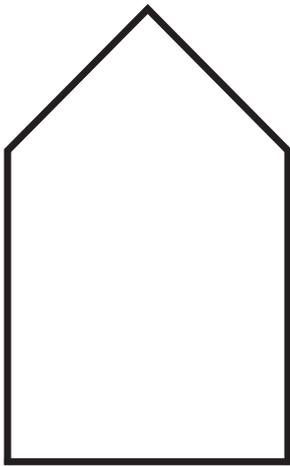
На выполнение этого задания пациент может потратить столько времени, сколько ему необходимо. Самоисправления допустимы.

После выполнения пациентом задания, повторно покажите пациенту стимульный материал с теми же фигурами на 10 секунд. По истечении 10 секунд скажите: **«Теперь нарисуйте столько фигур, сколько сможете вспомнить, располагая их там же, где они были расположены на листе».**

После выполнения пациентом задания, повторите данную процедуру ещё раз - покажите пациенту стимульный материал с теми же фигурами в 10 секунд. По истечении 10 секунд скажите: **«Теперь нарисуйте столько фигур, сколько сможете вспомнить, располагая их там же, где они были расположены на листе».**

После выполнения пациентом задания можете приступить к следующему тесту.

Стимульный материал располагается на следующем листе.



SDMT

Расположите бланк ответа для теста и ручку перед испытуемым на столе.

Скажите: **«Посмотрите на эти клетки (указать на страницу для выполнения теста SDMT). Обратите внимание на то, что в верхней части каждой из них имеется небольшой символ, а в нижней части – какая-то цифра. Каждому символу соответствует отдельная цифра. Теперь посмотрите сюда (укажите на незаполненную часть теста). Здесь, в верхней части каждой клетки, имеются знаки, но нижние части каждой клетки не заполнены. Прошу Вас сказать мне, какую цифру надо поставить в каждую клетку, вот таким образом (продемонстрировать на первых двух клетках). Теперь, после того, как я скажу: «Начали!», - Вы будете говорить мне, какую цифру надо поставить в каждую из этих клеток, вплоть до этой двойной линии (укажите на двойную линию)».**

Скажите: **«Начали!».**

Вносите ответы пациента в клетки теста, поправляя его после каждого неправильного ответа. После того, как клетки будут правильно заполнены, скажите: **«Когда я скажу: «Начали!», - действуйте как можно скорее, говоря мне, какую цифру надо поставить в каждую клетку. Начните отсюда (укажите под двойной линией) и старайтесь пройти как можно больше клеток, не пропуская ни одной. Вы можете пальцем отслеживать ход заполнения клеток. Заполнив один ряд, сразу переходите к следующему. Продолжайте с максимальной скоростью, стараясь не допускать ошибок, пока я не скажу: «Стоп!». Самоисправления допустимы».**

Скажите: **«Начали!».**

По окончании 90 секунд скажите: **«Стоп!».**

Стимульный материал располагается на следующих листах.

Форма 1
Ключ 1

>	(	·	┌	Г	┐)	÷	+
1	2	3	4	5	6	7	8	9

(	┐	·	(	┌	>	·	Г	(	>	·	(	>	(	·

Г	>	(	·	┐	>	┌	Г	(	·	>	÷	Г	┌)

Г	┐	+	)	(	┌	+	Г	)	┐	·	÷	┌	Г	+

·	Г	┐	(	>	Г	(	┐	>	+	÷	)	┌	>	Г

÷	┐	)	┌	>	+	Г	┐	·	┌	+	÷	·	)	(

>	÷	+	·	┌	>	Г	÷	(	+	·	┐	>	)	Г

·	)	+	÷	┌	+	)	┐	(	÷	·	(	Г	┌	>

┐	·	(	>	Г	·	(	>	÷	+	┌	┐	Г)	÷

Бланк ответов к Форме 1

--

Балл за
письменный
тест

--

Балл за
устный
тест

3	2	1	2	3

Цифры в клетках

1 2 3 4 5

5	1	2	3	6	1	4	5	2	3	1	8	5	4	7

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

5	6	9	7	2	4	9	5	7	6	3	8	4	5	9

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

3	5	6	2	1	5	2	6	1	9	8	7	4	1	5

36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

8	6	7	4	1	9	5	6	3	4	9	8	3	7	2

51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65

1	8	9	3	4	1	5	8	2	9	3	6	1	7	5

66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

3	7	9	8	4	9	7	6	2	8	3	2	5	4	1

81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95

6	3	2	1	5	3	2	1	8	9	4	6	5	7	8

96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110

CVLT-II

Скажите: **«Я прочитаю Вам список из 16 слов. Слушайте внимательно, потому что позже я попрошу Вас назвать мне столько слов, сколько Вы запомнили; слова можно называть в произвольном порядке. Я начну читать список слов после того, как Вы будете готовы».**

После положительного ответа пациента скажите: **«Начали!».**

Читайте слова вслух достаточно громко и четко с примерной скоростью одно слово не менее чем за одну секунду. Список из 16 слов Вы должны прочитать не более, чем за 20 секунд. По завершении оглашения данного списка попросите пациента повторить те слова, которые он запомнил. Заполните бланк ответов.

Скажите: **«Я прочитаю Вам тот же список из 16 слов. Слушайте внимательно, потому что позже я попрошу Вас назвать мне столько слов, сколько Вы запомнили, слова можно называть в произвольном порядке. Я начну читать список слов после того, как Вы будете готовы».**

Повторно зачитайте список, попросите пациента повторить те слова, которые он запомнил. Заполните бланк ответов.

Повторите задание еще три (3) раза, заполняя бланк ответов.

Стимульный материал располагается на следующем листе.

Попытка 1 Попытка 2 Попытка 3 Попытка 4 Попытка 5

Яблоко					
Медведь					
Пианино					
Молоток					
Банан					
Долото					
Труба					
Апельсин					
Ключ					
Лев					
Персик					
Пила					
Барабан					
Тигр					
Скрипка					
Жираф					

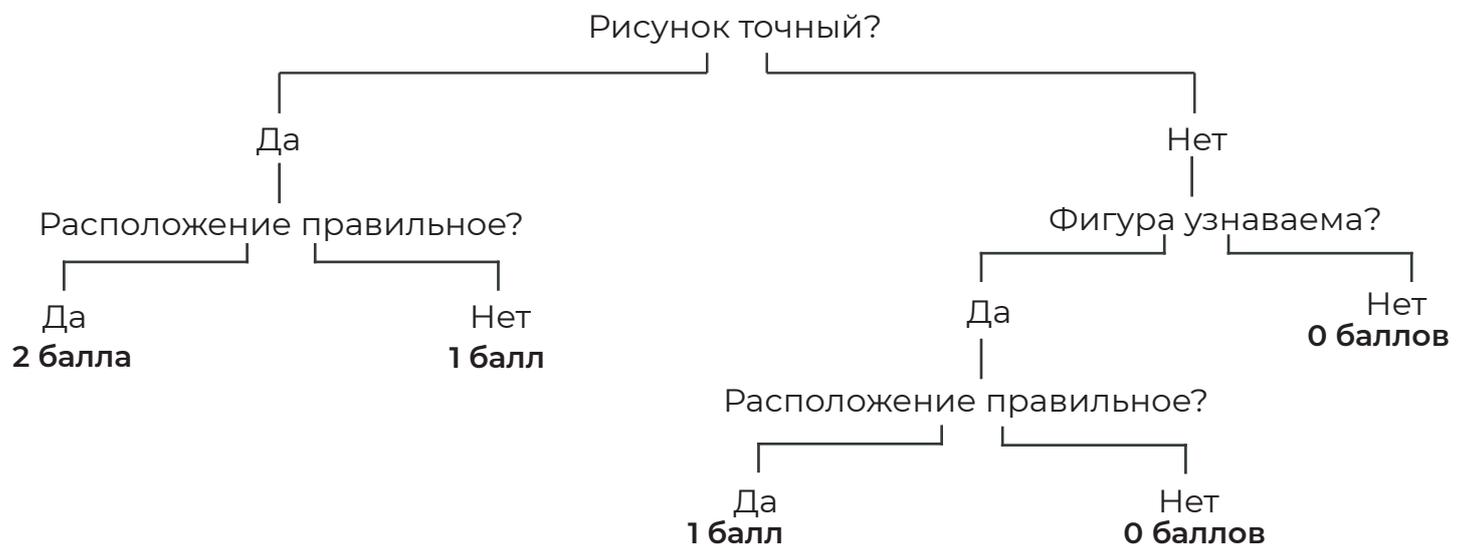
Итого верно									
Итого повторов		Итого повторов		Итого повторов		Итого повторов		Итого повторов	
Всего искажений		Всего искажений		Всего искажений		Всего искажений		Всего искажений	

Интерпретация результатов

ВМТ-R

Критерии оценки рисунков ВМТ-R

Балл	Точность	Расположение
2	Рисунок точный	Правильное
1	Рисунок точный	Неправильное
1	Рисунок не точный, но исходная фигура узнаваема	Правильное
0	Рисунок не точный, но исходная фигура узнаваема	Неправильное
0	Отсутствует, либо исходная фигура неузнаваема	Неправильное



Итоговая оценка рассчитывается как сумма баллов, присвоенных каждому рисунку.

SDMT

Итоговой оценкой письменного теста SDMT является число правильных соответствий присваиваемых знакам цифр до двойной черты.

Итоговой оценкой устного теста SDMT является число правильно названных цифр за 90 секунд.

Интерпретация результатов

CVLT-II

Запишите все ответы буквально и в том порядке, в котором они были воспроизведены. Один раз задайте наводящий вопрос (например: «Может, вспомните что-нибудь еще?»), после каждой попытки воспроизведения слов (свободного и с подсказкой) т.е., когда испытуемый молчит более 15 секунд или говорит, что больше слов не помнит.

Итоговая оценка рассчитывается как сумма верных ответов (без повторов и искажений) за все попытки.

Пример интерпретации CVLT-II

	Попытка 1	Попытка 2	Попытка 3	Попытка 4	Попытка 5
Яблоко	<i>Жираф</i>	<i>Тигр</i>	<i>Тигр</i>	<i>Скрипка</i>	<i>Тигр</i>
Медведь	<i>Барабан</i>	<i>Скрипка</i>	<i>Скрипка</i>	<i>Апельсин</i>	<i>Скрипка</i>
Пианино	<i>Скрипка</i>	<i>Жираф</i>	<i>Пианино</i>	<i>Яблоко</i>	<i>Апельсин</i>
Молоток	<i>Тигр</i>	<i>Банан</i>	<i>Апельсин</i>	Банан	<i>Банан</i>
Банан	<i>Яблоко</i>	<i>Персик</i>	<i>Труба</i>	<i>Персик</i>	<i>Персик</i>
Долото	<i>Медведь</i>	<i>Медведь</i>	<i>Молоток</i>	<i>Долото</i>	<i>Пианино</i>
Труба	<i>Молоток</i>	<i>Барабан</i>	<i>Барабан</i>	<i>Труба</i>	<i>Ключ</i>
Апельсин	<i>Банан</i>	<i>Труба</i>	Кот	<i>Пианино</i>	<i>Труба</i>
Ключ	<i>Персик</i>	<i>Молоток</i>	<i>Долото</i>	<i>Ключ</i>	<i>Молоток</i>
Лев	<i>Апельсин</i>	<i>Долото</i>	<i>Жираф</i>	<i>Молоток</i>	<i>Долото</i>
Персик		<i>Пианино</i>	<i>Медведь</i>	<i>Жираф</i>	<i>Пила</i>
Пила			<i>Пила</i>	<i>Пила</i>	<i>Жираф</i>
Барабан			<i>Банан</i>	Банан	
Тигр					
Скрипка					
Жираф					

Итого верно	10	Итого верно	11	Итого верно	12	Итого верно	12	Итого верно	12
Итого повторов	0	Итого повторов	0	Итого повторов	0	Итого повторов	1	Итого повторов	0
Всего искажений	0	Всего искажений	0	Всего искажений	1	Всего искажений	0	Всего искажений	0

Итоговая оценка: 57

Итоговые результаты батареи тестов ТОКРС

Дата: _____

CVLT-II		BVMT-R	
Попытка 1		Попытка 1	
Попытка 2		Попытка 2	
Попытка 3		Попытка 3	
Попытка 4		Итого	
Попытка 5		SDMT	
Итого		Устный / Письменный тест	

Дата: _____

CVLT-II		BVMT-R	
Попытка 1		Попытка 1	
Попытка 2		Попытка 2	
Попытка 3		Попытка 3	
Попытка 4		Итого	
Попытка 5		SDMT	
Итого		Устный / Письменный тест	

Дата: _____

CVLT-II		BVMT-R	
Попытка 1		Попытка 1	
Попытка 2		Попытка 2	
Попытка 3		Попытка 3	
Попытка 4		Итого	
Попытка 5		SDMT	
Итого		Устный / Письменный тест	