

УДК 159.9.072

DOI: 10.25688/2782-6597.2022.4.4.5

И. В. Кошелев⁽¹⁾

⁽¹⁾ Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
Московский городской педагогический университет,
Москва, Российская Федерация
E-mail: swammi@mail.ru
ORCID: 0000-0002-7488-465X

Прогностическая оценка функциональной эффективности когнитивного ресурса лиц с инвалидностью

Аннотация. В статье рассматривается функциональное состояние когнитивного ресурса студентов с расстройством функций организма, характеризующим стойкое нарушение здоровья. Используется компьютеризированный диагностический комплекс когнитивного процесса в направлении выявления результативности, прогнозирующей реализацию работником с инвалидностью функциональных обязанностей на производстве, определяющей эффективность трудовой деятельности и конкурентоспособность на рынке труда. Описываются возможные ограничения когнитивного процесса получающих среднее профессиональное образование студентов с инвалидностью. Прикладная ценность изучаемой проблемы может определяться сферами образования и труда, в том числе исследованием и внедрением системы реабилитации посредством обращения к когнитивному ресурсу при подготовке специалистов с инвалидностью и в последующем выполнении ими трудовых функций на рабочих местах.

Цель статьи: представить возможности прогностической оценки функциональной эффективности когнитивного ресурса при выполнении трудовых функций инвалидами.

Методология и методы. Компьютеризированный диагностический комплекс исследования фактической оценки когнитивного процесса на текущий период времени с позиций структурно-интегративного подхода к оценке функциональных состояний человека.

Основные результаты исследования. Выявлены характерные ограничения когнитивного ресурса у студентов с инвалидностью. Когнитивный ресурс включен

в различные связи в системе ментальных средств, приводящих к реализации определенной цели, что, в свою очередь, может быть применено к разработке или уточнению требований по созданию специальных рабочих мест для специалистов, имеющих инвалидность.

Научная новизна. Представлен диагностический комплекс по функциональной оценке когнитивного ресурса, позволяющий прогнозировать эффективность решения когнитивных задач инвалидами и обращение к системе ментальных средств при подготовке специалистов с инвалидностью и выполнении ими трудовых функций.

Практическая значимость. Полученные данные о когнитивном ресурсе лиц с инвалидностью могут быть использованы в системе реабилитации и профилактики.

Ключевые слова: когнитивный ресурс; компьютеризированный диагностический комплекс; студенты с нарушением здоровья; инвалидность.

I. V. Koshelev⁽¹⁾

⁽¹⁾ Lomonosov Moscow State University,
Moscow City University,
Moscow, Russian Federation
E-mail: swammi@mail.ru
ORCID: 0000-0002-7488-465X

Prognostic assessment of the functional effectiveness of the cognitive resource of persons with disabilities

Abstract. The article examines the functional state of the cognitive resource of students with a disorder of body functions characterizing persistent health disorders using a computerized diagnostic complex of cognitive processes in the direction of identifying the effectiveness of predicting the implementation of functional duties by an employee with a disability in the workplace, determining the effectiveness of labor activity and competitiveness in the labor market. Possible limitations of cognitive processes of students with disabilities receiving secondary vocational education are described. The applied value of the studied problem can be determined by the spheres of education and work, including the research and implementation of a rehabilitation or habilitation system by means of accessing cognitive resources in the training of professionals with disabilities and the performance of work functions by disabled people.

Purpose. The article is to present the development of measurement and prognostic evaluation of the functional effectiveness of a cognitive resource when performing work functions by disabled people with the possibility of social protection.

Methodology and methods. A computerized diagnostic complex for the study of the actual assessment of the cognitive process for the current period of time from the standpoint of a structural-integrative approach to assessing the functional states of a working specialist.

The main results of the study. The characteristic limitations of the cognitive resource of students with disabilities are revealed. A cognitive resource can interact with various connections in a system of mental means leading to the realization of a certain goal,

which in turn can be applied to the requirement to create special jobs, taking into account the specifics of the cognitive functioning of professionals with disabilities.

Scientific novelty. The paper presents the development of a functional assessment of a cognitive resource that allows predicting the effectiveness of solving cognitive tasks and using a system of mental tools in the training of professionals with disabilities and the performance of work functions by disabled people.

Practical significance. The studied problem can be used in the system of rehabilitation technologies, preventive methods of prevention, as well as in the fields of education and labor for the possibility of maintaining the functional state of a cognitive resource in the training of professionals with disabilities.

Keywords: cognitive resource; computerized diagnostic complex; students with health problems; disability.

Социальная политика, направленная на освоение образовательных программ обучающимися с особенностями здоровья, способствует созданию адекватных условий обучения, определяет квотирование специальных рабочих мест для лиц с инвалидностью, а также обеспечивает возможность получения рабочего места, специализированного под особые потребности специалиста с инвалидностью.

На сегодняшний момент разработок по внедрению моделей, позволяющих учитывать когнитивный ресурс при подготовке специалистов с инвалидностью в системе среднего профессионального образования, прогнозировать в последующем эффективность решения когнитивных задач и выполнения трудовых функций специалистами с инвалидностью, не представлено. Также следует указать на отсутствие рекомендаций по освоению профессии, основываясь на тенденциях и потребностях, предъявляемых рынком труда, в связи с характерными ограничениями в когнитивной сфере¹.

Целью исследования является изучение возможностей использования прогностической оценки когнитивного ресурса лиц с инвалидностью в ходе профессиональной подготовки и выполнения ими трудовых функций на рабочем месте с учетом равных условий с другими сотрудниками².

Политика социального характера. Определяемое Федеральным законом от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской

¹ Кошелев И. В. Прогностическая модель использования когнитивных ресурсов у профессионалов в затрудненных условиях деятельности // Электронный сборник форума «Ломоносов-2020». URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2020/data/19431/113478_uid347668_report.pdf (дата обращения: 15.07.2022).

² Кошелев И. В. Использование прогностической модели когнитивных ресурсов при подготовке профессионалов с ограниченными возможностями здоровья // Материалы Международного молодежного научного форума «Ломоносов-2022» / отв. ред.: И. А. Алешковский, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов, Е. И. Зимакова. М.: МАКС Пресс, 2022. ISBN 978-5-317-06824-02. URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2022/data/26064/140997_uid347668_report.pdf (дата обращения: 27.08.2022).

Федерации» понятие «инвалид» означает наличие у субъекта расстройств функций организма, характеризующихся стойким нарушением состояния здоровья как следствие болезней, а также травматических или других воздействий, приводящих к необходимости социальной поддержки³. Следует отметить, что наличие инвалидности часто приводит к необходимости создания специальных условий для получения образования и изменению требований к рабочему месту при выполнении профессиональной деятельности.

Право на образование и труд в нашей стране гарантируется независимо от социального положения, а также других обстоятельств, связанных с особенностями отдельных категорий граждан. Государство осуществляет нормативно-правовое регулирование в сфере образования, в том числе для лиц, испытывающих трудности в освоении общеобразовательных и профессиональных программ с учетом их потребностей и способностей; в сфере социальной защиты предоставляются квотируемые места для приема в штат сотрудников с инвалидностью, которые нуждаются в дополнительно создаваемых специальных условиях для осуществления трудовой деятельности работников со стойкими расстройствами функций организма, что гарантирует профессиональную занятость.

Оценка когнитивного ресурса. Когнитивный ресурс представляет собой совокупность функциональной структуры ментальной системы, координирующей функциональное целеполагание субъекта. Так, в авторском подходе А. Б. Леоновой когнитивные ресурсы рассматриваются как совокупность ментальных средств, как система оценки количественных и качественных параметров выполнения познавательных задач здесь и сейчас [8].

Диагностика когнитивных ресурсов опирается на показатели эффективности когнитивного функционирования, протекания когнитивных процессов [6]. Понятие «эффективность» означает взаимодействие различных связей в функциональной системе, приводящее к реализации определенной цели, при которой эффективность деятельности не переходит нижние границы заданной нормы [3].

В данном понимании состояние функциональной системы означает достаточно устойчивую для настоящего времени структуру, приводящую в действие когнитивные ресурсы, которые формируют определенную регуляцию деятельности, оказывающую влияние на оптимальность достижения цели [4].

Характеристика результативности выполнения производственных функций специалистом определяется по показателям использования его когнитивного ресурса. Оценка эффективности включенности имеющихся средств работника определяется путем показателей использования когнитивных ресурсов субъекта труда [5]. Включенность нужных когнитивных средств будет иметь место

³ КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/ (дата обращения: 15.08.2022).

при наличии доступа к условному резервуару имеющихся средств, если такие средства есть в наличии и доступ к ним возможен [7].

Такая оценка когнитивного ресурса может включать в себя не только результаты, отражающие актуальное состояние деятельности в текущей ситуации, но и прогностическую оценку потенциала развития. Подобная оценка может быть проведена с использованием новых информационных технологий, применяемых для сбора и анализа данных исследования. Данный подход может быть использован в качестве технологии развития когнитивных ресурсов специалистов с характерными ограничениями в когнитивной сфере в целях повышения востребованности их на российском и международном рынках труда.

Базовая модель рабочей памяти (А. Бэддели). Человеческой памятью называется структура сложного альянса систем с ограниченной емкостью. Система сенсорных входов представлена следующими составляющими: зрение, слух, осязание и обоняние; зрительно-пространственный блокнот: зрительно-пространственные образы; фонологическая петля: словесное кодирование. В связи с этим необходимо отметить существование определенной основы, отвечающей за регулирование всей структуры внутренних средств, которая определяется как центральный исполнитель [10]. Возможно, что центральный исполнитель взаимодействует со вспомогательными структурами, дающими возможность освободить свое функциональное хранилище, тем самым в некоторой мере высвободить ресурс собственного объема хранилища для достижения цели, требующей переработки информации. «Центральный исполнитель» контролирует и взаимодействует с другими вспомогательными структурами: осязаемой (зрительно-пространственный блокнот) и вербальной (фонологическая петля) [11]. Таким образом, данная модель рабочей памяти стала базой для разработанного диагностического комплекса (рис. 1).

Тесты. Исследование когнитивного ресурса проводится с помощью компьютеризированного диагностического комплекса, разработанного на базе модели рабочей памяти (А. Бэддели) с позиций подхода интегративной структуры. Его настройки приспособлены для экспресс-оценки степени выраженности ограничений в обработке информации. Диагностика оценки функционирования работающего человека разработана А. Б. Леоновой в лаборатории психологии труда и инженерной психологии психологического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова и включает в себя следующие тесты.

Тест «Объем внимания» (сенсорная система) — предназначен для определения устойчивости и распределения внимания в данный момент времени. Он используется для определения количественного показателя данного ресурса в объеме, временной устойчивости и распределения ресурса внимания в соотношении к значимому зрительному стимулу.

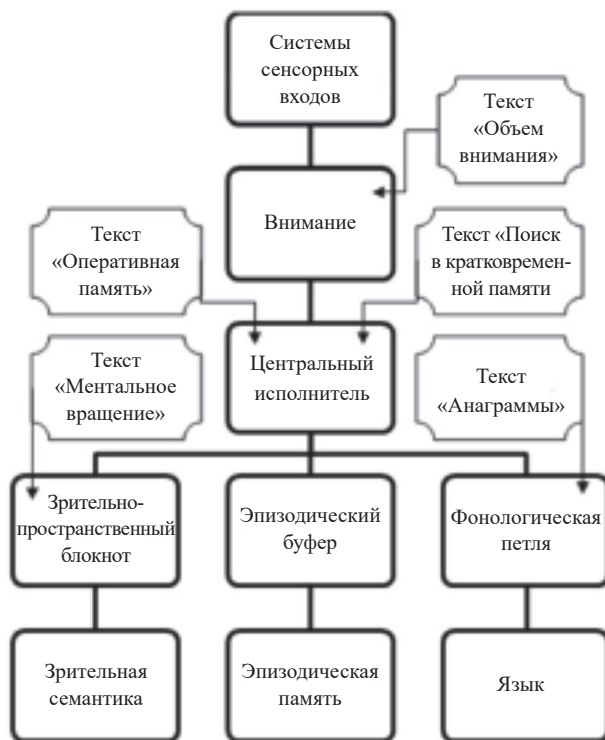


Рис. 1. Модель человеческой памяти, по А. Бэддели, как основа диагностического комплекса исследования когнитивного ресурса

Сокращенное описание теста.

На мониторе ноутбука демонстрируются таблицы с ячейками 3×3 . Некоторые ячейки матриц заполнены точками. Когда изображение на экране исчезнет, нужно как можно быстрее и правильнее воспроизвести расположение предъявленных точек, нажав на соответствующие клавиши клавиатуры.

Настройки:

- стимульный материал: точки;
- режим предъявления стимульного материала: после расположения предъявленных точек предлагается следующая матрица;
- режим выполнения задачи: определение расположения элементов в матрице;
- минимальное количество элементов в серии: 3;
- максимальное количество элементов в серии: 7;
- количество матриц в каждой серии: 5;
- переход от минимального к максимальному количеству элементов в серии: по порядку возрастания;
- время экспозиции матрицы с точками (мс): 800;
- цвет стимулов: черный.

Тест «Оперативная память» (центральный исполнитель) — предназначен для определения объема удерживаемого в сознании общего и существенно-го материала в актуальной ситуации. Этот тест используется для исследования процесса запоминания на примере несложных математических операций.

Сокращенное описание теста.

На мониторе ноутбука предъявляются последовательности из пяти цифр. Задача — прибавлять к предъявляемой цифре следующую за ней и стараться запоминать полученные между цифрами суммы. По окончании предъявления цифр по порядку вводятся четыре полученные суммы с помощью клавиатуры.

Настройки:

- стимульный материал: цифры;
- режим предъявления стимульного материала: после ввода полученных сумм на экране предъявляется следующая последовательность цифр;
- режим выполнения задачи: сложение чисел;
- количество элементов в серии: 5;
- количество серий: 5;
- время экспозиции каждой цифры в последовательности (мс): 800;
- интервал между введением испытуемым последнего ответа и предъявления следующей серии (мс): 200;
- цвет стимулов: черный.

Тест «Поиск в кратковременной памяти» (центральный исполнитель) — позволяет изучить возможность удержания информации в системе кратковременного хранения. Данный тест предназначен для оценки стратегии исчерпывающего перебора всех хранящихся в кратковременной памяти элементов стимульного ряда.

Сокращенное описание теста.

На мониторе ноутбука последовательно показываются символы (буквы). По окончании демонстрации всех символов (букв) показывается тест-стимул (буква красного цвета). Требуется идентифицировать наличие тест-стимула среди ранее представленных символов (букв).

Настройки:

- стимульный материал: буквы русского алфавита;
- режим предъявления стимульного материала: после определения тест-стимула предъявляется следующая последовательность букв;
- режим выполнения задачи: идентификация буквы;
- минимальное количество элементов в серии: 2;
- максимальное количество элементов в серии: 5;
- количество повторов серии: 2;
- процент появления положительных проб: 30;
- процент появления отрицательных проб: 70;
- время экспозиции букв и тест-стимула (мс): 800;

- цвет стимулов: черный;
- цвет тест-стимула: красный.

Тест «Ментальное вращение» (зрительно-пространственный блокнот) — предназначен для определения функции ресурса пространственно-образной ориентации. Тест используется в целях определения оптимальности функционирования зрительных образов, представленных в разных вариантах.

Сокращенное описание теста.

На мониторе ноутбука предъявляются пары сложных геометрических фигур. Задача — сравнить эти фигуры и определить, являются ли фигуры одинаковыми. В ряде случаев фигуры являются разными либо зеркально отраженными, т. е. не совпадают ни при каком угле поворота.

Настройки:

- стимульный материал: плоскостные фигуры, поворот в двумерном пространстве;
- режим предъявления стимульного материала: после сравнения сложных геометрических фигур предъявляется следующая пара сложных геометрических фигур;
- режим выполнения задачи: сравнение сложных геометрических фигур;
- процент предъявления идентичных фигур: 30;
- процент предъявления отрицательных фигур: 70;
- время экспозиции каждой пары фигур (мс): 800;
- интервал между ответом испытуемого и предъявлением следующей экспозиции (мс): 200;
- цвет фигуры: красный;
- цвет фона: черный.

Тест «Анаграммы» (фонологическая петля) — вербальное воспроизведение единого целого слова, разложенного на отдельные элементы, составляющие это слово, и синтез понятийного мышления смысловой стороны словесного значения отдельных элементов, присущих целому слову.

Сокращенное описание теста.

На мониторе ноутбука предъявляются последовательности из четырех букв анаграммы. Задача — составить из букв осмысленное слово (существительное) и набрать его на клавиатуре. После этого на экране будет предъявлена следующая анаграмма.

Настройки:

- стимульный материал: буквы русского алфавита;
- режим предъявления стимульного материала: после ввода слова, составленного из последовательности букв, предъявляется следующая последовательность букв;
- режим выполнения задачи: после предъявления последовательности букв вводится слово, составленное из последовательности букв;
- количество проб: 7;

- время экспозиции каждой буквы (мс): 800;
- интервал между буквами (мс): 200;
- интервал между нажатием ответа и следующей экспозиции (мс): 200;
- цвет стимулов: черный.

Результаты. В исследовании приняли участие студенты со стойким нарушением здоровья: нарушениями нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II и III группы инвалидности трудоспособного возраста до 25 лет, в количестве 23 человека, получающие среднее профессиональное образование по специальностям «Коррекционная педагогика в начальном образовании» и «Специальное дошкольное образование» в Институте среднего профессионального образования имени К. Д. Ушинского МГПУ.

Исходя из цели нашего исследования, рассмотрим, какие меры организации и оптимизации труда были бы целесообразны для лиц с инвалидностью.

В ходе исследования были получены следующие статистические данные о когнитивном ресурсе обучающихся с инвалидностью:

- 61 % правильных ответов по тесту «Оперативная память»;
- 70 % правильных ответов по тесту «Ментальные вращения»;
- 64 % правильных ответов по тесту «Анаграммы».

Таким образом, выявлены характерные специфические ограничения по данному диагностическому комплексу (рис. 2).

Результаты представленного когнитивного ресурса студентов с инвалидностью по структурным компонентам, таким как «центральный исполнитель», «зрительно-пространственный блокнот» и «фонологическая петля», сравнивались с результатами соответствующих структурных компонентов когнитивного ресурса психологов психолого-педагогической службы на местах ($n = 10$) методом однофакторного дисперсионного анализа ($p < 0,05$) и методом описательных статистик средних значений.

Временные характеристики представленного когнитивного ресурса студентов с инвалидностью по структурным компонентам «центральный исполнитель» и «фонологическая петля» превышают временные характеристики соответствующих структурных компонентов когнитивного ресурса психологов психолого-педагогической службы на местах по коэффициенту средних значений метода описательных статистик, а время реакции, которое понадобилось студентам с инвалидностью, получающим среднее профессиональное образование, для ввода правильных ответов после предъявления тест-стимулов по структурному компоненту «зрительно-пространственный блокнот» по результатам теста «Ментальные вращения», было одинаковое, но эффективность по количеству правильных ответов данного теста имеет характерные ограничения. Время выполнения теста «Поиск в кратковременной памяти» составило 1240 (мс), что указывает на отсутствие характерных ограничений и свидетельствует об оптимальном уровне функционального состояния.

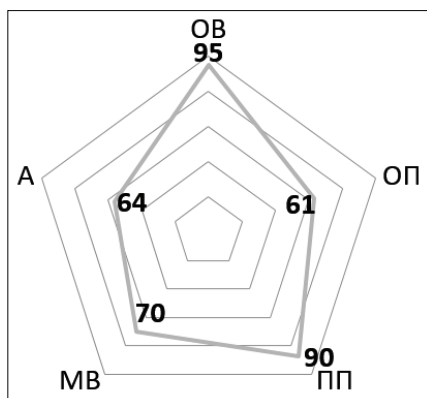


Рис. 2. Количество правильных ответов, данных студентами с инвалидностью в тесте «Объем внимания» (ОВ), «Оперативная память» (ОП), «Поиск в кратковременной памяти» (ПП), «Ментальные вращения» (МВ) и «Анаграммы» (А) (в %)

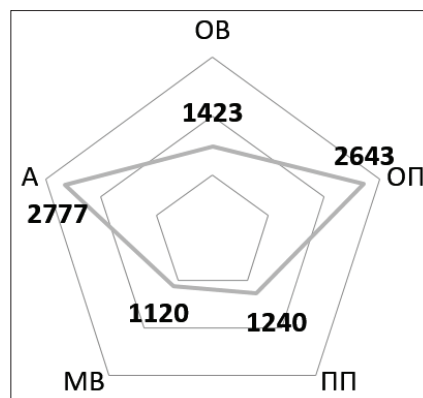


Рис. 3. Время реакции при правильных ответах студентов с инвалидностью в тесте «Объем внимания» (ОВ), «Оперативная память» (ОП), «Поиск в кратковременной памяти» (ПП), «Ментальные вращения» (МВ) и «Анаграммы» (А) (в мс)

На рисунке 3 представлены результаты времени реакции, которое понадобилось студентам с инвалидностью, получающим среднее профессиональное образование, для ввода правильных ответов после предъявления тест-стимулов диагностического комплекса когнитивного процесса по тестам «Оперативная память» — 2643 (мс), «Ментальные вращения» — 1120 (мс), и «Анаграммы» — 2777 (мс).

Что касается результатов системы сенсорных входов (внимание) по тесту «Объем внимания», то они находятся на оптимальном уровне функционального состояния. Когнитивный ресурс по структурному компоненту (внимание) имеется в доступе к условному ресурсному хранилищу.

Результаты исследования показывают, что центральный исполнитель, ответственный за регуляцию всей системы, поддерживаемый зрительно-пространственным блокнотом и фонологической петлей, не имеет возможности освобождения имеющегося хранилища для достижения цели и возможности обработки информации, что отражается в результатах выполнения теста «Оперативная память» (ОП), «Ментальные вращения» (МВ) и «Анаграммы», имея характерные ограничения, тем самым формируя интегральное звено, обуславливающее выполнение деятельности, — центральный исполнитель, зрительно-пространственный блокнот и фонологическая петля.

Положение о базовой модели рабочей памяти (А. Бэддели) находит свое подтверждение в проведенных нами исследованиях. Центральный исполнитель, зрительно-пространственный блокнот и фонологическая петля работают в тесном содружестве и определяют когнитивный ресурс человека, позволяющий достигнуть определенную цель.

Выводы. Взаимосвязь элементов в базовой модели рабочей памяти (А. Бэддели), доказанная в рамках проведенного исследования, определяет характерные особенности лиц с инвалидностью в достижении цели и может быть рекомендована к учету при разработке требований к обучению и организации трудовой деятельности инвалидов.

Создание специальных условий организации деятельности, учитывающей особенности когнитивного ресурса лиц с инвалидностью, позволяет создать благоприятную комфортную среду, дает возможность оптимизировать выполнение профессиональных задач и повышать эффективность их достижения.

Правильная организация процесса обучения и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью позволяет не только выработать механизмы компенсации когнитивного ресурса, но и создать условия для здоровой конкуренции с другими работниками.

Список источников

1. Кошелев, И. В. Использование прогностической модели когнитивных ресурсов при подготовке профессионалов с ограниченными возможностями здоровья // Материалы Международного молодежного научного форума «Ломоносов-2022» / отв. ред.: И. А. Алешковский, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов, Е. И. Зимакова. М.: МАКС Пресс, 2022. ISBN 978-5-317-06824-02. URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2022/data/26064/140997_uid347668_report.pdf (дата обращения: 27.08.2022).
2. Кошелев, И. В. Прогностическая модель использования когнитивных ресурсов у профессионалов в затрудненных условиях деятельности // Электронный сборник форума «Ломоносов-2020». URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2020/data/19431/113478_uid347668_report.pdf (дата обращения: 15.07.2022).
3. Леонова А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 200 с.
4. Леонова А. Б. Психологические средства оценки и регуляции функциональных состояний человека: дис. ... д-ра психол. наук. М., 1989. 489 с.
5. Леонова А. Б., Блинникова И. В., Капица М. С. Трансформация системы когнитивных ресурсов при возрастании эмоциональной напряженности // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2019. № 1. С. 69–90.
6. Леонова А. Б., Блинникова И. В., Капица М. С. Экспериментальная верификация регуляторно-динамической модели стресс-резистентности // Современная экспериментальная психология: в 2 т. / под ред. В. А. Барабанщикова. М.: Ин-т психологии РАН, 2011. Т. 1. С. 263–280.
7. Леонова А. Б., Кузнецова А. С. Структурно-интегративный подход к анализу функциональных состояний: история создания и перспективы развития // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2019. № 1. С. 13–33.
8. Леонова А. Б., Блинникова И. В., Злоказова Т. А. Эмпирическая апробация батареи микроструктурных тестов для оценки когнитивных ресурсов профессионалов // Прикладная юридическая психология. 2013. № 4. С. 39–49.
9. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/ (дата обращения: 15.08.2022).

10. Baddeley A. Working Memory // *Science*. 1992. Vol. 255. 5044. P. 556–559.
11. Baddeley A. *Your Memory: A User's Guide*. 2nd ed. Prion, 1996. 390 p.

References

1. Koshelev, I. V. (2022). The use of a predictive model of cognitive resources in the preparation of professionals with disabilities. In Aleshkovsky, I. A., Andriyanov, A. V., Antipov, E. A., Zimakova, E. I. (Responsible Eds.). *Materials of the International Youth Scientific Forum «Lomonosov-2022»*. Moscow: MAKS Press. ISBN 978-5-317-06824-02. https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2020/data/19431/113478_uid347668_report.pdf (accessed: 27.08.2022). (In Russ.).
2. Koshelev, I. V. (2022, July 15). Predictive model of the use of cognitive resources by professionals in difficult conditions of activity. *The electronic collection «Lomonosov-2020»*. (In Russ.). Retrieved July 15, 2022 from https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2020/data/19431/113478_uid347668_report.pdf
3. Leonova, A. B. (1984). *Psychodiagnostics of human functional states*. Moscow: Publishing House of Moscow State University. 199 p. (In Russ.).
4. Leonova, A. B. (1989). *Psychological means of assessing and regulating the functional states of a person*. Dissertation for the degree of Doctor of Psychological Sciences. Moscow. 489 p.
5. Leonova, A. B., Blinnikova, I. V., & Kapitsa, M. S. (2019). Transformation of the system of cognitive resources when emotional intensity increases. *Moscow university bulletin. Series 14: Psychology*, 1, 69–90. (In Russ.).
6. Leonova, A. B., Blinnikova, I. V., & Kapitsa, M. S. (2011). Experimental verification of the regulatory-dynamic model of stress resistance. In V. A. Barabanshchikov (Ed.). *Modern experimental psychology* (in 2 volumes, vol. 1, pp. 263–280). Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. (In Russ.).
7. Leonova, A. B., & Kuznetsova, A. S. (2019). Structural-integrative approach to the analysis of functional states: the history of creation and development prospects. *Bulletin of Moscow University. Series 14: Psychology*, 1, 13–33. (In Russ.).
8. Leonova, A. B., Blinnikova, I. V., & Zlokazova, T. A. (2013). Empirical approval of a battery of microstructural tests for evaluation of cognitive resources of professionals. *Applied legal psychology*, 4, 39–49. (In Russ.).
9. *ConsultantPlus* (2022, August 15). Federal Law «On Social Protection of Disabled Persons in the Russian Federation» dated 1995, November 24 No. 181-FZ. (In Russ.). Retrieved August 15, 2022 from http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/
10. Baddeley, A. (1992). Working Memory. *Science*, 255, 5044, 556–559.
11. Baddeley, A. (1996). *Your Memory: A User's Guide* (2nd ed.). Prion. 390 p.