

Международные исследования Interdisciplinary research

Научная статья
УДК 378.12
DOI: 10.14529/ped240309

СУБЪЕКТНОСТЬ ПЕДАГОГОВ ВУЗА КАК РЕСУРСНЫЙ ФАКТОР КОГНИТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

И.А. Бобыкина, bobykina-ia@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8422-5228>
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Аннотация. В контексте общемировых и российских социальных, экономических, технологических, культурных и ценностных изменений сохранение и поддержание когнитивного здоровья педагогов вузов РФ становится насущной проблемой для общества и одной из важнейших государственных задач. Масштабность проблемы старения и распространенности когнитивных расстройств педагогов усиливает научный интерес к изучению ее различных аспектов как отечественными, так и зарубежными исследователями. Кроме того, сложность и неоднозначность феномена возрастного когнитивного здоровья педагогов обуславливают дифференциацию теоретических подходов к его описанию и поиск факторов, позволяющих смягчить или отсрочить проявления негативного характера. Настоящее пилотное исследование вносит вклад в решение этой проблемы с помощью теоретического рассмотрения феномена субъектности как ресурсного фактора когнитивного здоровья педагогов средней зрелости. Анализ научных источников по проблеме исследования позволил определить в качестве теоретической базы концепцию когнитивного резерва. Установлены основные характеристики и компоненты субъектности. Выявлены физиологические, в том числе когнитивные, и психологические особенности организма в период среднего возраста. Материалы и результаты исследования могут быть использованы психологической службой вузов для практической работы психологов с педагогическим коллективом; подразделениями повышения квалификации педагогов; педагогами-психологами при проведении психологического консультирования.

Ключевые слова: преподаватели университета, субъектность, когнитивное здоровье, когнитивный резерв, программа

Для цитирования: Бобыкина И.А. Субъектность педагогов вуза как ресурсный фактор когнитивного здоровья // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2024. Т. 16, № 3. С. 91–99. DOI: 10.14529/ped240309

Original article
DOI: 10.14529/ped240309

SUBJECTIVITY OF ACADEMIC STAFF AS A RESOURCE FACTOR OF COGNITIVE HEALTH

I.A. Bobykina, bobykina-ia@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8422-5228>
Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

Abstract. In the context of global and Russian social, economic, technological, cultural and value changes, the preservation and maintenance of the cognitive health of academic staff in the Russian Federation becomes one of the urgent social and state problems. The scale of the problem of aging and the prevalence of cognitive disorders among the members of academic staff increases scientific interest in studying its various aspects by both Russian and foreign researchers. In addition, the complexity and ambiguity of the phenomenon of age-related cognitive health of academic staff determines the differentiation of theoretical approaches to its description and the search for factors that can mitigate or delay the manifestations

of a negative nature. The present pilot study contributes to the solution of this problem by means of a theoretical consideration of the phenomenon of subjectivity as a resource factor in the cognitive health of the middle-aged academic staff. The analysis of scientific sources on the research problem allowed the author to determine the concept of cognitive reserve as a theoretical basis. The components, levels and main characteristics of subjectivity were established. The physiological, including cognitive, and psychological features of the body during middle age were revealed. The results of the study can be used by the psychological service of universities for the practical work of psychologists with academic staff; by teacher training units; by teacher psychologists in psychological counseling.

Keywords: academic staff, subjectivity, cognitive health, cognitive reserve, program

For citation: Bobykina I.A. Subjectivity of academic staff as a resource factor of cognitive health. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences.* 2024;16(3):91–99. (In Russ.) DOI: 10.14529/ped240309

Введение

В связи с тенденцией старения населения в России и во всем мире и, как следствие, ростом когнитивных расстройств когнитивное здоровье педагогов вузов становится чрезвычайно важной проблемой, требующей незамедлительного решения. Среди психосоциальных факторов развития когнитивных расстройств выделяют такие, как: тревога, хронический стресс, беспокойство, нарушения сна, чрезмерная нагрузка, стрессовые условия труда, низкий уровень заработной платы, нарушения режима труда и отдыха. В этом контексте идея субъектности педагогов вуза, предопределяющая возможность саморегуляции состояния когнитивного здоровья в постоянно меняющихся условиях, представляется весьма конструктивной.

Феномен когнитивного здоровья исследуется многими науками. В современных когнитивных науках его изучение становится одним из приоритетных. В когнитивной (лат. *cognition* – знание, познание) психологии когнитивные (познавательные) способности рассматриваются во взаимосвязи с познанием как процессом получения и обработки информации, ее хранения в сознании и преобразования в знания для оценки и интерпретации окружающего мира (Д. Брунер, Д. Миллер, У. Найссер, Дж. Келли и др.). Считается, что когнитивная система человека представляет собой совокупность когнитивных функций, варьирующихся от визуального восприятия до социального познания. Исследования в области нейробиологии доказывают, что большинство когнитивных способностей развиваются с младенчества вплоть до взрослой жизни. Приблизительно в возрасте 25 лет отмечается максимум развития когнитивных функций вследствие исчезновения способности нейрона

порождать новые синаптические связи. Скорость протекания обратного процесса – расстыковки синаптических связей – определяет скорость снижения когнитивных способностей. Несмотря на то, что этот процесс является необратимым, выявлены определенные межиндивидуальные различия, которые приводят к более ранним или поздним когнитивным дисфункциям. Данная индивидуальная вариативность в траекториях возрастного снижения когнитивных способностей легла в основу концепции когнитивного резерва Я. Штерна [30]. Обнаружено, что замедление процесса когнитивных нарушений определяется востребованностью синаптических связей, однако востребованность синаптических связей определяется интенсивностью интеллектуальной, творческой активности [8], которая по данным изучения феномена субъектности является ее неотъемлемым компонентом [5–7]. Таким образом, с возрастом многие, но не все когнитивные функции начинают снижаться. Чувствительными к возрасту являются рабочая память, определенные формы функций внимания, эпизодическая долговременная память и несколько исполнительных функций [28]. Однако обобщенные данные современных исследований свидетельствуют о том, что около 35 % риска развития когнитивных нарушений могут быть полностью скорректированы [31].

Хотя научные исследования отечественных ученых, направленные на профилактику когнитивных расстройств, находятся на начальной стадии, на основании имеющихся данных [23, 24] показана важная роль интеллектуальной активности человека как потенциально модифицируемого фактора противодействия возрастному снижению когнитивных способностей. Данные отечественных

исследований коррелируют с результатами работ зарубежных ученых относительно значимости сохранения длительной, на протяжении всей жизни, интеллектуальной активности для укрепления когнитивного здоровья и профилактики возрастных когнитивных изменений и прогрессирования когнитивных нарушений [31].

Под когнитивным здоровьем понимается уровень функционирования когнитивных способностей, определяющих эффективность познавательной деятельности, а также любой продуктивной созидательной деятельности. Поскольку когнитивные функции поддаются корректировке и в определенной степени моделируемы [24], то следует отметить потенциал субъектности для влияния на показатели когнитивного здоровья и позитивное старение.

Обзор литературы

Концепция позитивного старения опирается на потенциал человека, движущей силой развития которого многие исследователи считают субъектность [2, 23]. По результатам теоретического анализа различных определений понятия субъектности, данный феномен, вслед за представителями ресурсного подхода [16], рассматривается как способность человека осознанно ставить цели и управлять их достижением в разных сферах жизнедеятельности на основе самоорганизации различных ресурсов когнитивно-операционального (планирование целей, самооценка познавательной деятельности, рефлексия и т. п.) и личностно-регуляторного (гибкость, настойчивость, надежность, самостоятельность и т. п.) уровней, накопленных в опыте регуляторных компетенций человека при решении различных задач жизнедеятельности.

Феномен субъектности имеет достаточно длительную историю исследования в отечественной научной литературе. Следует упомянуть философско-психологическую концепцию человека С.Л. Рубинштейна и его последователей К.А. Абульхановой-Славской, А.В. Брушлинского и др.; исследования Б.Г. Ананьева, посвященные изучению человека как системы индивидуальных, личностных, субъектных свойств и индивидуальности; теорию субъектности педагога Е.Н. Волковой и др. Детальный анализ содержания понятия «субъектность» обнаруживает разнообразие в категориальном аппарате исследований личности: она соотносится с самостоятельностью [17], активностью и инициативностью в раз-

личных направлениях собственной жизни (деятельности, общении, самопознании), направленной на изменение окружающего мира и самого себя [1, 3, 4]; осознанностью [22], отношением к себе как деятелю [6]. Субъектность изучена во взаимосвязи с процессами саморегуляции и самоорганизации личности [21], самодетерминации [13, 19]. В рамках исследований личностной зрелости используется тождественное субъектности понятие «самоуправление», то есть способность к самоорганизации жизни и направленность на цель (зрелость) [24].

Таким образом, можно заметить, что исследователи рассматривают отдельные проявления сложного многомерного феномена субъектности. Однако следует отметить, что все исследователи феноменов, тесно связанных с субъектностью, едины во мнении о значимости осознанности для становления способности и готовности к совершению выбора и смысловой направленности этого выбора; наличию таких сущностных характеристик, как осознанная активность и принятие себя субъектом. Установлен объективный факт о том, что в жизни принятие решений и превращение возможностей в действительность значительно чаще происходит в процессе осознания жизненного опыта, а не вследствие действия врожденных механизмов [12].

Имеются также многочисленные работы [1, 3–7], посвященные исследованию субъекта как инициатора собственной активности – деятельности, в результате реализации которой осуществляется преобразование деятельности и самого субъекта. В работах А.В. Петровского отмечается, что быть личностью – значит быть субъектом собственной жизни, субъектом предметной деятельности, субъектом обучения, субъектом самосознания [18].

Исследования по развитию субъектности в онтогенезе [6, 9] показывают, что развитие человека происходит по пути наращивания с возрастом субъектности и преодоления «объектности», то есть тотальной зависимости человека от внешних условий [20]. Как свидетельствуют данные исследований, с возрастом наблюдается повышение уровня субъектности, однако будучи результатом развития, субъектность аккумулируется и становится новым системным качеством личности и ее ресурсом лишь при достижении определенного критического уровня, обеспечивающего качественное изменение, которое определяет

специфику внешнего поведения человека. Это объясняет суть субъектности как качественной характеристики [5]. В трудах А.В. Брушлинского также рассматриваются уровни субъектности, они определяются как степень выраженности субъектных качеств, то есть способности человека «быть творцом своей истории, вершителем своего жизненного пути: инициировать и осуществлять изначально практическую деятельность, общение, поведение, познание, созерцание и другие виды специфической человеческой активности – творческой, нравственной, свободной» [3, с. 4]. Соответственно, уровень субъектности следует рассматривать как фактор, определяющий ее ключевую качественную характеристику – активность, осознание себя источником изменений (или стабильности) своего внутреннего жизненного пространства и внешней жизнедеятельности.

Изучению специфики субъектности педагога посвящено значительное число работ [5–7, 11, 14, 15]. Так, в исследовании А.К. Марковой субъектность рассматривается в качестве профессиональной компетентности педагога [14]. И.А. Зимняя трактует субъектность как интегративное свойство личности педагога, складывающееся из его психофизиологических свойств (задатков), его способностей, направленности и других личностных свойств, профессиональной компетентности (профессионально-педагогические и предметные знания и умения) [11]. В работе Л.М. Митиной субъектность показана как система педагогических способностей педагога [15]. Целенаправленно изучает проблему субъектности педагога Е.Н. Волкова. В ее исследованиях выявлены содержание и структура субъектности педагога, раскрыта ее сущность как личностного образования, интегрирующего в себе все свойства и качества педагога, обуславливающего успешность педагогической деятельности [5] как основного профессионально-личностного ресурса педагога для позитивных трансформаций современного образования [6, с. 53]. Структурными компонентами субъектности определены осознанная активность, самостоятельность, сознательность, связанные со способностью к целеполаганию; рефлексия, возможность свободы выбора и ответственность за него; осознание и переживание уникальности себя, понимание и принятие другого человека, саморазвитие. Данные компоненты субъектности обоснова-

ны необходимыми и достаточными условиями реализации преобразующей активности личности [6, с. 53]. По результатам исследования Е.Н. Волковой установлено, что субъектность педагога не только составляет основу его профессионализма, но и оказывает влияние на развитие личности обучающегося, выступая важнейшим условием развития его субъектности.

Таким образом, изучение субъектности педагогов, и в большей части учителей, ведется, однако исследования субъектности педагогов вуза как ресурсного фактора когнитивного здоровья в среднем возрасте практически не представлены. В связи с этим в качестве гипотезы принято предположение о том, что существует взаимосвязь субъектности с показателями когнитивного здоровья педагогов средней зрелости. В связи с этим задачей исследования явилось теоретическое изучение феномена субъектности как ресурсного фактора когнитивного здоровья педагогов средней зрелости.

Материалы и методы

В исследовании применены методы получения информации: аналитический обзор литературы по изучаемой проблеме, метод логического вывода, обобщение педагогической и психологической литературы отечественных и зарубежных ученых по проблеме исследования. Теоретическую основу исследования составила концепция субъектности Е.Н. Волковой, И.А. Серегиной, концепция когнитивного резерва Я. Штерна. При изучении компонентов субъектности педагогов мы исходили из необходимости учитывать ее системный, целостный характер и рассматривать выделенные компоненты в их взаимосвязи как составляющие систему. Методологической основой исследования послужил субъектно-деятельностный (А.Г. Асмолов, С.Л. Рубинштейн, К.А. Альбуханова-Славская, Т.В. Белых, А.В. Капцов, А.Н. Леонтьев, И.Ю. Малкова, А.В. Брушлинский и др.) и субъектно-ресурсный подходы (А.Н. Демин, Д.А. Леонтьев, Т.Л. Крюкова, В.И. Моросанова, И.А. Серегина, В.А. Толочек и др.).

Результаты и обсуждение

В результате аналитического обзора научной литературы по проблеме исследования выявлено, что когнитивное здоровье педагогов вуза обусловлено не только наследственными, социально-экономическими, физиологическими факторами, но и психологически-

ми особенностями в период среднего возраста. Показано, что данный возраст характеризуется постепенным прогрессирующим ослаблением функций органов и резервных способностей большинства систем организма, в том числе и когнитивных функций мозга. Наряду с физиологическими изменениями, такими как снижение функциональной активности сердца, замедление скорости метаболизма и, как следствие, увеличение массы тела, изменения во внешности и настроении вследствие нарушений в эндокринной системе [10], к общим первым проявлениям старения людей среднего возраста относят снижение умственной работоспособности вследствие нарушения динамики корковых процессов, психики и мышления, что влечет за собой переход на иные ритмы деятельности и нагрузки. Установлено, что возрастное снижение скорости информационных процессов является предиктором степени нарушения когнитивных функций при старении [29].

В отличие от долговременной памяти рабочая и кратковременная память значительно ухудшаются. Ослабление памяти начинается после 30 лет, а после 40 этот эффект усиливается [27]. Однако благодаря тренировке памяти можно достичь снижения негативного эффекта возраста на память [25].

Возрастные изменения в функциях мозга отражаются в уровне когнитивных резервов. Показателями таких резервов считают годы образования, степень грамотности, сложность профессиональной деятельности, уровень интеллекта, социально-экономический статус и степень ментальной, социальной и физической активности в свободное время. Особенности образа жизни рассматриваются как основные факторы сохранения интеллектуальных способностей или риска развития нейродегенеративных заболеваний [26]. Так, накопленный жизненный опыт компенсирует некоторые ухудшения в скорости обработки информации и решении проблем, умение концентрироваться на важной информации и игнорировать отвлекающие факторы поддерживает селективное внимание. В среднем возрасте наблюдается оптимальное сочетание опыта и гибкости мышления, что позволяет эффективно решать задачи, требующие как логики, так и креативности. Важным аспектом когнитивных особенностей данной возрастной группы является также способность к обобщению и анализу информации, что помогает делать обос-

нованные выводы и принимать взвешенные решения на основе прошлых событий. Обладая способностью к самоорганизации, взрослые в этом возрасте умеют эффективно управлять своим временем, распределяя задачи и приоритеты. Кроме того, отмечается проявление повышенного интереса к саморазвитию и обучению, что способствует активному умственному развитию.

Таким образом, когнитивные особенности людей среднего возраста связаны как с пиком их мозговой активности, так и с потенциальными рисками, связанными со старением. Все возрастные физиологические изменения являются естественной частью процесса старения, и скорость их протекания варьируется.

Наряду с физиологическим фактором, определяющим особенности старения мозга и организации когнитивных функций, происходит ряд изменений и приспособлений, связанных с переходом от молодости к зрелости. В этот период многие задумываются о смысле жизни, пересматривают свои достижения и устанавливают новые жизненные цели, переживают социальные изменения, в частности приобретают новые социальные роли (бабушек, дедушек и т. п.); пересматривают семейные и дружеские отношения, осознают важность здоровья и необходимость заботиться о нем, меняют образ жизни. Встает вопрос о смене работы и карьеры, уходе за стареющими родителями и воспитании детей. Этот период часто сопровождается чувством утраты, неудовлетворенности достигнутыми результатами, разочарованием, страхом перед старением и смертью. Обобщенными симптомами кризиса среднего возраста являются также чувство утраты молодости, стремление к переменам, сомнения в себе и в своих способностях. Одним из ключевых психологических особенностей среднего возраста является стремление к самореализации и поиску новых возможностей для развития. Эти особенности не являются универсальными и могут проявляться по-разному у разных людей, но именно в среднем возрасте часто происходит наиболее активное внутреннее изменение и развитие личности.

В науке до сих пор недостаточно ясны природа кризиса среднего возраста, его детерминанты/причины, хронологические рамки, особенности протекания и способы совладания с ним, несмотря на то, что само это понятие присутствует в научном дискурсе.

Среди зарубежных учёных, труды кото-

рых посвящены изучению личности в среднем возрасте, её развитию и возможным кризисным ситуациям, – К.Г. Юнг, Э. Эриксон, Дж. Левинсон, Э. Джакс и др., из отечественных психологов – Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, И.С. Кон и др.

Теоретический обзор научных работ по теме позволил выявить основные проявления кризиса среднего возраста: физиологические, эмоциональные, когнитивные, поведенческие.

В целях сохранения эффекта коррекции показателей когнитивных функций и субъектности педагогов средней зрелости предлагаются следующие рекомендации:

- систематическая диагностика когнитивных функций и индивидуальных особенностей саморегуляции поведения;
- проведение индивидуальных психологических консультаций;
- проведение тренинговых занятий, способствующих изменению показателей когнитивных функций и уровня субъектности.

Заключение

В статье предпринята попытка рассмотреть субъектность с позиций ресурсного подхода к сохранению когнитивного здоровья педагогов средней зрелости. Установлено, что исследование субъектности педагога обладает высоким эвристическим потенциалом, поскольку, во-первых, многие его профессиональные способности, личностные свойства и качества развиваются на основе его субъектности и, во-вторых, субъектность обучающихся формируется под влиянием и при условии развитой субъектности педагога. Перспективы исследования связаны с верификацией взаимосвязи субъектности и показателями когнитивного здоровья педагогов. Также продолжение исследования позволит получить новую, более детальную информацию о влиянии субъектности на когнитивное здоровье педагогов и специально разработанной развивающей программе для коррекции метакогнитивной регуляции.

Список литературы

1. Абульханова-Славская, К.А. О субъекте психической деятельности / К.А. Абульханова-Славская. – М.: МОДЭК, 2003. – 214 с.
2. Александрова, Н.Х. Субъектность на поздних этапах онтогенеза / Н.Х. Александрова. – Н. Новгород: Нижегород. гуманитар. центр, 2000. – 125 с.
3. Брушлинский, А.В. Проблемы психологии субъекта / А.В. Брушлинский. – М.: Ин-т психологии РАН, 1994. – 109 с.
4. Брушлинский, А.В. Психология субъекта / А.В. Брушлинский; отв. ред. В.В. Знаков. – СПб.: Алетейя, 2003. – 272 с.
5. Волкова, Е.Н. Развитие субъектности в онтогенезе в современном социокультурном пространстве образования и семьи / Е.Н. Волкова, О.В. Суворова, Н.И. Дунаева и др. – Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2012. – 250 с.
6. Волкова, Е.Н. Структура субъектности современного педагога / Е.Н. Волкова // Мир психологии. – 2023. – № 2 (113). – С. 52–60.
7. Волкова, Е.Н. Субъектность педагога: теория и практика: автореф. дис. ... д-ра психол. наук / Е.Н. Волкова. – М.: ПИ РАО, 1998. – 50 с.
8. Волобуев, А.Н. Нейросеть «мозг-микробиота»: регуляция «висцерального» мозга и накопление когнитивной памяти / А.Н. Волобуев, П.И. Романчук, С.В. Булгакова // Бюл. науки и практики. – 2019. – Т. 5. – № 2. – С. 33–52.
9. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М.: ИНТОР, 1996. – 280 с.
10. Захарова, Н.О. Физиологические особенности организма при старении / Н.О. Захарова // Современные аспекты клинической физиологии в медицине: сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию со дня рождения проф. М.В. Сергиевского / под ред. Г.П. Котельникова, В.Ф. Пятинина. – Самара: Волга-Бизнес, 2008. – С. 25–32.
11. Зимняя, И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – Ростов н/Д.: «Феникс», 1997. – 480 с.
12. Костромина, С.Н. Комплементарная модель самодетерминации личности / С.Н. Костромина, М.М. Одинцова // Рос. психол. журнал, 2023. – Т. 20. – № 1. – С. 82–99.
13. Леонтьев, Д.А. Психология свободы: к постановке проблемы самодетерминации личности / Д.А. Леонтьев // Психол. журнал. – 2000. – № 21 (1). – С. 1–17.

14. Маркова, А.К. Психология труда учителя / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 1993. – 192 с.
15. Митина, Л.М. Психология профессионального развития учителя / Л.М. Митина. – М.: Флинта: Моск. психол.-соц. ин-т, 1998. – 200 с.
16. Моросанова, В.И. Надежность осознанной саморегуляции как ресурс достижения целей в профессиях высокого риска / В.И. Моросанова, Н.Г. Кондратюк, И.В. Гайдамашко // Вестник Моск. ун-та. Серия 14: «Психология». – 2020. – № 1. – С. 77–95.
17. Осницкий, А.К. Субъект и субъектность / А.К. Осницкий // Человек, субъект, личность в современной психологии: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 80-летию А.В. Брушлинского / отв. ред. А.Л. Журавлев, Е.А. Сергиенко. – М.: Ин-т психологии РАН, 2013. – Т. 1. – С. 140–143.
18. Петровский, В.А. Личность в психологии: парадигма субъектности / В.А. Петровский. – Ростов н/Д.: АО «Цв. печать», 1993. – 509 с.
19. Почтарева, Е.Ю. Психологическое содержание самодетерминации педагога / Е.Ю. Почтарева // О-во и цивилизация, 2015. – № 2. – С. 80–84.
20. Рубинштейн, С.Л. Человек и мир / С.Л. Рубинштейн. – М.: Наука, 1997. – 191 с.
21. Сергиенко, Е.А. Проблема соотношения понятий субъекта и личности / Е.А. Сергиенко // Психол. журнал. – 2013. – № 34 (2). – С. 5–16.
22. Серегина, И.А. Психологическая структура субъектности как личностного свойства педагога: автореф. ... дис. канд. психол. наук / И.А. Серегина. – М., 1999. – 24 с.
23. Стрижицкая, О.Ю. Конструирование продуктивной старости: биологические, психологические и средовые факторы / О.Ю. Стрижицкая, М.Д. Петраш // Консультативная психология и психотерапия. – 2022. – Т. 30. – № 1. – С. 8–28.
24. Стрижицкая, О.Ю. Психология позитивного старения: условия, факторы и социальные эффекты геротрансцендентности: дис. ... д-ра психол. наук / О.Ю. Стрижицкая. – СПб., 2018. – 263 с.
25. Baltes, P.B. Further testing of limits of cognitive plasticity: Negative age differences in a mnemonic skill are robust / P.B. Baltes, R. Kliegl // *Develop. Psychol.* – 1992. – Vol. 28. – P. 123–133.
26. Christensen, H. The Association between mental, social and physical activity and cognitive performance in young and old subjects / H. Christensen, A. Mackinnon // *Age and Ageing.* – 1993. – Vol. 22. – P. 175–182.
27. Mahncke, H.W. Brain plasticity and functional losses in the aged: scientific bases for a novel intervention / H.W. Mahncke, A. Bronstone, M.M. Merzenich // *Prog. Brain. Res.* – 2006. – Vol. 157. – P. 81–109.
28. Nyberg, L. Memory aging and brain maintenance / L. Nyberg, M. Lövdén, K. Riklund et al. // *Trends Cogn Sci.* – 2012. – No. 16. – P. 292–305.
29. Salthouse, T.A. Selective review of cognitive aging / T.A. Salthouse // *Int. Neuropsychol. Soc.* – 2010. – Vol. 16. – P. 754–760.
30. Stern, Y. What is cognitive reserve? Theory and research Application of the reserve concept / Y. Stern // *J Int Neuropsychol Soc.* – 2002. – No. 8 (3). – P. 448–460.
31. Tisher, A. Comprehensive Update on Treatment of Dementia / A. Tisher, A.A. Salardini // *Semin Neurol.* – 2019. – No. 39 (2). – P. 167–178.

References

1. Abul'xanova-Clavckaya K.A. *O sub"ekte psikhicheskoy deyatel'nosti* [About the Subject of Mental Activity]. Moscow, 2003. 214 p.
2. Aleksandrova N.X. *Sub"ektnost' na pozdnykh etapakh ontogeneza* [Subjectivity in the Late Stages of Ontogenesis]. Nizhniy Novgorod, Nizhegorodskiy gumanitarnyy tsentr Publ., 2000. 125 p.
3. Brushlinskiy A.V. *Problemy psikhologii sub"ekta* [Problems of Psychology of the Subject]. Moscow, 1994. 109 p.
4. Brushlinskiy A.V. *Psikhologiya sub"ekta* [Psychology of the Subject]. Sankt-Peterburg, 2003. 272 p.
5. Volkova E.N., Suvorova O.V., Dunaeva N.I. *Razvitie sub"ektnosti v ontogeneze v sovremennom sotsiokul'turnom prostranstve obrazovaniya i sem'i* [The Development of Subjectivity in Ontogenesis in the Modern Socio-Cultural Space of Education and Family]. Nizhniy Novgorod, 2012. 250 p.

6. Volkova E.N. [The Structure of Subjectivity of a Modern Teacher]. *World of Psychology*, 2023, no. 2 (113), pp. 52–60. (in Russ.)
7. Volkova E.N. *Sub"ektnost' pedagoga: teoriya i praktika*. Avtoref. kand. diss. [Teacher's Subjectivity: Theory and Practice. Abstract of Cand. Diss.]. Moscow, 1998. 50 p.
8. Volobuev A.N., Romanchuk P.I., Bulgakova S.V. [The Brain-microbiota Neural Network: Regulation of the "Visceral" Brain and Accumulation of Cognitive Memory]. *Bulletin of Science and Practice*, 2019, vol. 5, no. 2, pp. 33–52. (in Russ.)
9. Davy'dov V.V. *Teoriya razvivayushchego obucheniya* [Theory of Developmental Learning]. Moscow, 1996. 280 p.
10. Zaxarova N.O. [Physiological Features of the Body During Aging]. *Sovremennye aspekty klinicheskoy fiziologii v meditsine: sbornik statey Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 110-letiyu so dnya rozhdeniya professora M.V. Sergievskogo* [Modern Aspects of Clinical Physiology in Medicine: Collection of Articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference Dedicated to the 110th Anniversary of the birth of Professor M.V. Sergievsky]. Samara, Volga-Biznes Publ., 2008, pp. 25–32. (in Russ.)
11. Zimnyaya I.A. *Pedagogicheskaya psixologiya* [Educational Psychology]. Rostov n/D., 1997. 480 p. (in Russ.)
12. Kostromina S.N., Odinczova M.M. [A Complementary Model of Self-Determination of Personality Komplementarnaya Model' Samodeterminacii Lichnosti]. *Russian Psychological Journal*, 2023, vol. 20, no.1, pp. 82–99. (in Russ.)
13. Leont'ev D.A. [Psychology of Freedom: Towards the Formulation of the Problem of Self-determination of Personality]. *Psychological Journal*, 2000, no. 21 (1), pp. 1–17. (in Russ.)
14. Markova A.K. *Psikhologiya truda uchitelya* [Psychology of Teacher's Work]. Moscow, 1993. 192 p.
15. Mitina L.M. *Psikhologiya professional'nogo razvitiya uchitelya* [Psychology of Professional Development of a Teacher]. Moscow, 1998. 200 p.
16. Morosanova V.I., Kondratyuk N.G., Gaydamashko I.V. [The Reliability of Conscious Self-regulation as a Resource for Achieving Goals in High-risk Professions]. *Bulletin of the Moscow University*, 2020, no. 1, pp. 77–95. (in Russ.)
17. Osnitskiy A.K. [Subject and Subjectivity]. *Chelovek, sub"ekt, lichnost' v sovremennoy psikhologii: materialy Mezhdunar. nauch. konf., posvyashchennoy 80-letiyu A.V. Brushlinskogo* [Man, Subject, Personality in Modern Psychology: Materials of the International Scientific Conference Dedicated to the 80th Anniversary of A.V. Brushlinsky]. Moscow, 2013, vol. 1, pp. 140–143. (in Russ.)
18. Petrovskiy V.A. *Lichnost' v psikhologii: paradigma sub"yektivnosti* [Personality in Psychology: the Paradigm of Subjectivity]. Rostov n/D., 1993. 509 p.
19. Pochtareva E.Yu. [The Psychological Content of the Teacher's Self-determination]. *Society and Civilization*, 2015, no. 2, pp. 80–84. (in Russ.)
20. Rubinshteyn S.L. *Chelovek i mir* [Man and the World]. Moscow, 1997. 191 p. (in Russ.)
21. Sergienko E.A. [The Problem of the Correlation of the Concepts of the Subject and Personality]. *Psychological Journal*, 2013, no. 34 (2), pp. 5–16. (in Russ.)
22. Seregina I.A. *Psikhologicheskaya struktura sub"ektivnosti kak lichnostnogo svoystva pedagoga*. Avtoref. kand. diss. [The Psychological Structure of Subjectivity as a Personal Property of a Teacher. Abstract of Cand. Diss.]. Moscow, 1999. 24 p.
23. Strizhitskaya O.Yu., Petrash M.D. [Designing a Productive Old Age: Biological, Psychological and Environmental Factors]. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2022, vol. 30, no. 1, pp. 8–28. (in Russ.)
24. Strizhitskaya O.Yu. *Psikhologiya pozitivnogo stareniya : usloviya, faktory i sotsial'nye efekty gerotranssendentnosti*. Diss. doct. psikhol. nauk. [Psychology of positive aging: conditions, factors and social effects of gerotranscendence. Diss. Doct. (Psychology)]. St. Petersburg, 2018. 263 p.
25. Baltes P.B., Kliegl R. Further Testing of Limits of Cognitive Plasticity: Negative age Differences in a Mnemonic Skill are Robust. *Developmental Psychology*, 1992, vol. 28, pp. 123–133.
26. Christensen H., Mackinnon A. The Association between Mental, Social and Physical Activity and Cognitive Performance in Young and old Subjects. *Age and Ageing*, 1993, vol. 22, pp. 175–182.

27. Mahncke H.W., Bronstone A., Merzenich M.M. Brain Plasticity and Functional Losses in the Aged: Scientific Bases for a Novel Intervention. *Progress in Brain Research*, 2006, vol. 157, pp. 81–109.
28. Nyberg L., Lövdén M., Riklund K., Lindenberger U., Bäckman L. Memory aging and Brain Maintenance. *Trends in Cognitive Sciences*, 2012, no. 16, pp. 292–305.
29. Salthouse T. A. Selective Review of Cognitive Aging. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 2010, vol. 16, pp.754–760.
30. Stern Y. What is Cognitive Reserve? Theory and Research Application of the Reserve Concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 2002, no. 8 (3), pp. 448–460.
31. Tisher A., Salardini A. A Comprehensive Update on Treatment of Dementia. *Seminars in Neurology*, 2019, no. 39 (2), pp. 167–178.

Информация об авторе

Бобыкина Ирина Александровна, доктор педагогических наук, профессор кафедры делового иностранного языка, Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author

Irina A. Bobykina, Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of the Department of Business English, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 11.07.2024

The article was submitted 11.07.2024