

**Е. С. Бердникович,
О. С. Орлова, Д. В. Уклонская**
Москва, Россия

**E. S. Berdnikovich,
O. S. Orlova, D. V. Uklonskaya**
Moscow, Russia

ПЕРСониФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В РЕЧЕВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ: ФОКУС НА ПАЦИЕНТЕ

PERSONALIZED APPROACH IN SPEECH REHABILITATION: FOCUS ON THE PATIENT

Аннотация. Среди актуальных проблем современной логопедии особое место занимает проблема реализации персонифицированного подхода в системе комплексной речевой реабилитации. В статье рассматриваются понятия «персонификация», «персонализированная медицина», «индивидуальный» и «дифференцированный» подходы с позиции восстановительного обучения взрослых пациентов с нарушением речи, голоса и когнитивным дефицитом. Особое внимание в статье уделено междисциплинарности как специфической форме организации научного знания, базирующейся на связях между различными дисциплинами и технологиями, обеспечивающими эффективное решение комплексных проблем. Речевая реабилитация пациентов с неврологическим дефицитом (двигательным, речевым, когнитивным) в современных условиях требует высокопрофессиональной и специализированной помощи, предусматривающей применение неинвазивных реабилитационных технологий, направленных на усиление лечебных эффектов по устранению причин и механизмов развития заболевания. Авторы подчеркивают значимость ме-

Abstract. Among the urgent issues of modern speech therapy, a special place is occupied by the problem of implementation of the personalized approach in the system of complex speech rehabilitation. The article deals with the concepts of “personalization”, “personalized medicine”, “individual” and “differentiated” approaches from the position of rehabilitation training of adult patients with speech and voice disorders and with cognitive deficit. The article pays special attention to interdisciplinarity as a specific form of scientific knowledge organization based on the links between different disciplines and technologies that provide effective solutions to complex problems. Speech rehabilitation of patients with neurological deficits (motor, speech and cognitive) under modern conditions requires highly professional and specialized care, presupposing the use of noninvasive rehabilitation technologies aimed at enhancing the therapeutic effect in eliminating the causes and mechanisms of the disability. The authors emphasize the importance of the medico-biological and psychopedagogical aspects, complementing each other and organically combining in the process of their interaction with

дико-биологического и психолого-педагогического направлений, дополняющих друг друга и органически сочетающихся в процессе их взаимодействия с индивидуальным, дифференцированным подходами. Обоснована необходимость применения персонифицированного подхода, позволяющего опираться на внутренние ресурсы личности взрослого обучающегося, для разработки прогностических программ восстановления речи и голоса. Применение культурно-исторической теории Л. С. Выготского, опора на введенное им понятие «зоны ближайшего развития» позволили дать теоретическое объяснение необходимости определения индивидуального маршрута пациента — шага для выбора педагогической модели речевой реабилитации.

Ключевые слова: логопедия; персонифицированный подход; восстановительное обучение; нейрореабилитация; речевые нарушения; нарушения речи; лица с нарушениями речи; взрослые; реабилитационный диагноз; реабилитационный прогноз; Международная классификация функционирования (ICF).

Сведения об авторе: Бердникович Елена Семеновна, логопед, кандидат педагогических наук, доцент.

Место работы: старший научный сотрудник отдела трансляционных нейронаук ФГБНУ «Научный центр неврологии».

Контактная информация: 125367, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 80.

E-mail: berdnickovitch.elena@yandex.ru.

Сведения об авторе: Орлова Ольга Святославна, профессор, доктор педагогических наук.

individual and differentiated approaches. The article substantiates the necessity of using a personalized approach allowing the speech therapist to engage the inner resources of the adult learner's personality in order to develop prognostic programs of speech and voice restoration. The application of the cultural-historical theory of L.S. Vygotsky and the use of the concept of "the zone of proximal development" introduced by him allowed the authors to give a theoretical explanation of the necessity to determine the individual route of the patient — a step for choosing the pedagogical model of speech rehabilitation.

Keywords: speech therapy; personalized approach; rehabilitation training; neurorehabilitation; speech disorders; disorders of speech; persons with speech disorders; adults; rehabilitation diagnosis; rehabilitation prediction; International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).

About the author: Berdnikovich Elena Semenovna, Speech Therapist, Candidate of Pedagogy, Associate Professor.

Place of employment: Senior Researcher, Department of Translational Neuroscience, «Neurological Research Center», Moscow, Russia.

About the author: Orlova O'lga Svyatoslavna, Doctor of Pedagogy.

Место работы: профессор кафедры логопедии, Институт детства, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»; главный научный сотрудник, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России»; ведущий научный сотрудник, ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» Федерального медико-биологического агентства России; вице-президент, Ассоциация фоониатров и фонопедов; член Президиума Общероссийской общественной организации содействия развитию медицинской реабилитологии «Союз реабилитологов России», Россия, г. Москва.

Контактная информация: 119571, Россия, Москва, пр-т Вернадского, 88, ауд. 741.

E-mail: os_orlova@mail.ru.

Сведения об авторе: Уклонская Дарья Викторовна, логопед, кандидат педагогических наук, доцент.

Место работы: логопед онкологического отделения №2 (опухолей головы и шеи), частное учреждение здравоохранения «Центральная клиническая больница „РЖД-МЕДИЦИНА“», Москва.

Контактная информация: 129128, Россия, Москва, Будайская, д. 2.

E-mail: d_uklonskaya@mail.ru.

Масштабные перемены, происходящие в современном мире, требуют переосмысления традиционного подхода к организации и содержанию всех сторон речевой реабилитации. Наблюдающееся в последние десятилетия развитие фундаментальных основ

Place of employment: Professor of Speech Therapy Department, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University (MSPU); chief researcher, National Medical Research Center of Otorhinolaryngology; leading researcher of the Federal Center of the Brain and Neurotechnology of the Federal Medical and Biological Agency of the Russian Federation; Vice-President of the Association of Phoniatrists and Phonopaedists of Russia; Member of the Presidium of the All-Russian Public Organization for the Promotion of Medical Rehabilitation «Union of Rehabilitation Specialists of Russia», Moscow, Russia.

About the author: Uklonskaya Dar'ya Viktorovna, Speech Therapist, Candidate of Pedagogy, Associate Professor.

Place of employment: Speech Therapist of Oncology Department №2 (Head and Neck Tumors), Private Healthcare Institution «Central Clinical Hospital «RZD-Medicine», Moscow, Russia.

медико-биологических наук и информатизации здравоохранения наполнило новым содержанием многие давно существующие формы педагогической и медицинской практики. Персонализированная медицина (ПМ) стала одной из основных позиций

в разработанной Минздравом России стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года.

Впервые специализированную реабилитацию пациентов с заболеваниями нервной системы в нашей стране начали осуществлять в НИИ неврологии АМН СССР (Москва, 1964). Нейрореабилитация — это целенаправленный, прогрессивный и динамический процесс, в котором приоритетной задачей является достижение пациентом оптимального уровня физической, когнитивной, социальной, эмоциональной, функциональной и коммуникативной активности [19, с. 459]. Речевая реабилитация пациентов с комплексным неврологическим дефицитом (двигательным, речевым либо когнитивным) в современных условиях требует высокопрофессиональной и специализированной помощи, при которой крайне важными являются персонифицированный, пациентоориентированный и мультидисциплинарный подходы с обеспечением преемственности коррекционных восстановительных мероприятий на различных этапах нейрореабилитации.

Современная логопедия как междисциплинарная наука рассматривает идею персонификации с точки зрения необходимости индивидуального подхода к каждому пациенту, поэтому сле-

дует отметить, что персонализация возникла уже на ранних этапах эволюции медицины. Персонифицированный подход к медицинской практике отмечен в трудах Г. В. Ф. Гегеля, считавшего, что гуманное обращение врача с больным исходит из того, что «больной есть разумное существо, и в этом предположении имеет твердую опору, руководствуясь которой можно понять больного именно с этой стороны...» [20, с. 470]. С точки зрения гуманизации персонифицированного подхода нам представляется значимым высказывание врача и писателя Абу-ль-Фараджа (XIII век), сформулировавшего следующее обращение к заболевшему: «Нас трое — ты, болезнь и я; если ты будешь с болезнью, вас будет двое, я останусь один — вы меня одолеете; если ты будешь со мной, нас будет двое, болезнь останется одна — мы её одолевем». Один из основоположников отечественной терапии, блестящий клиницист, московский профессор М. Я. Мудров (1776—1831) говорил о том, что каждый пациент представляет неповторимое сочетание наследственных факторов и формирующихся в специфических условиях жизни приобретаемых качеств. При этом он утверждал: «...долгом почитаю заметить, что есть и душевные лекарства, которые врачуют тело. Они почерпаются из

науки мудрости, чаще из психологии. Сим искусством печально утетишь, сердитого умягчишь, нетерпеливого успокоишь, бешеного остановишь, дерзкого испугаешь, робкого сделаешь смелым, скрытного откровенным, отчаянного благонадежным» [11, с. 244].

Термин «персонализированная медицина» широко употребляется в научно-практическом обороте: педагогике, психологии, психиатрии, медицинской практике и других сферах общественно-социальной жизни. Однако мы прежде всего заинтересованы в освещении персонифицированного подхода (ПП) в практике логопеда, функционирующего в системе реабилитации. В современных условиях логопед не может работать в отрыве от понятийного аппарата персонализированной медицины, который является предметом научных дискуссий педагогов, врачей, нейропсихологов и лингвистов. Рассмотрим наиболее распространенные определения, встречающиеся в специальной литературе. «Персонализированная медицина — это:

– использование новых методов молекулярной диагностики для увеличения эффективности ведения пациентов и определения их предрасположенности к тем или иным заболеваниям» (по определению Коалиции персонализированной медицины) [26, с. 24];

– «модель оказания медицинской помощи, учитывающая индивидуальные характеристики каждого пациента» (по определению Президентского совета по науке и технологиям США) [Там же];

– «подход к медицинской практике, использующий информацию о генетических, биохимических, а также внешних средовых факторах для профилактики, диагностики и лечения заболеваний» (по определению Национального института рака США) [Там же].

Современным логопедам, работающим в системе здравоохранения, приходится совмещать в своей практике различные методы воздействия на пациента. Этиопатогенетический подход — классический в современной медицине и насущно необходимый в специальной педагогике, предусматривает применение неинвазивных реабилитационных технологий, направленных на усиление лечебных эффектов по устранению причин и механизмов развития заболевания. Этим задачам близка врачебная мудрость Авиценны, сформулированная еще за два тысячелетия до нашей эры: «Три орудия есть у врача: слово, растения и нож». Примечательно, что на первом месте в этом изречении находится «слово», а именно воздействие логопеда на речевой дефицит пациента, его голос, артикуляцию, немоторные

функции, настроение и мотивацию. И в данном контексте персонифицированный подход специалиста и неоспоримое влияние слова (о котором неоднократно упоминали врачи прошлого) приобретают приоритетное значение.

В последнее время ученые и практики обсуждают перспективы медицины XXI века (например, Leroy Edward Hood (США) в 2008 г. выделяет P4 Medicine [19]: 1) предиктивная (предсказательная); 2) предупредительная (профилактическая); 3) партисипаторная (participatory) — пациент участник процесса, его информируют, обучают, помогают в выборе и проявляют заботу; 4) персонализированная (индивидуальная)).

В 1990 г. американский специалист в области функциональной медицины Лео Голланд ввел в практику новый подход, который получил название «Пациент-ориентированная диагностика и лечение». Автор предложил учитывать в новой модели биологические и психосоциальные особенности каждого пациента с формированием индивидуальной многофакторной базы данных. В 1998 г. исследователь Кевал Джейн (США) впервые использовал термин «personalized medicine» в названии своей монографии, а употребление термина «personalized medicine» появилось в базе данных «Medline» с

1999 г. Приоритетные подходы персонализированной медицины с учетом индивидуальных особенностей конкретного пациента включают в себя следующие перспективные направления:

– персонифицированная профилактика (позволит сформулировать конкретные рекомендации по профилактике спрогнозированных заболеваний (диспансерное наблюдение, ранняя регистрация, применение адекватных медикаментозных и немедикаментозных методов) [14, 1, с. 12—1];

– персонифицированная диагностика: переход от традиционной клинической к персонализированной диагностике заболеваний с учетом индивидуальных показателей пациента;

– персонифицированное лечение: выбор лечебной тактики с учетом индивидуальных показателей пациентов [23].

Впервые термин «персонология» появился в работах Генри Мюррея [24; 25] и был основан на теоретической базе и эмпирических исследованиях. Основы персонологии как научной дисциплины, предметом изучения которой является персоне как индивидуальная и уникальная (eigenartige) целостность, были заложены немецким психологом В. Штерном (1871—1938), предложившим идею персонологического подхода. По Штерну, пер-

сонология должна являться основой всех наук о человеке, включая медицину, антропологию, физиологию, педагогику, философию с приоритетным значением психологии.

Анализ литературных источников свидетельствует о том, что успешность логопедической работы зависит не только от степени владения специалистом различными педагогическими подходами и логопедическими технологиями, но и от способности взаимодействовать с участниками коррекционного процесса (Л. И. Белякова, Л. С. Волкова, Ю. Ф. Гаркуша, Е. М. Мاستюкова, С. Н. Сазонова, В. И. Селиверстов, Т. В. Туманова, Т. Б. Филочева, Г. В. Чиркина, С. Н. Шаховская) [15, с. 280]. Многолетний практический опыт в отделениях реабилитации показывает, что взрослый пациент, как правило, ищет у логопеда сочувствия, сострадания и избавления от страданий (при афазии, дисфагии, дизартрии) в доброжелательной атмосфере лечебного учреждения, но прежде всего ожидает квалифицированной помощи чуткого специалиста, способного вернуть его в социум. Нам представляется важным в образовательном процессе придерживаться мудрого изречения врача-гуманиста, профессора Ф. Г. Углова, у которого «все слова и поступки были направлены на пользу больного» [16].

Понятие «персонификация» (от лат. *persona* — лицо, личность и *facere* — делать) имеет широкий диапазон рассмотрения, одним из его аспектов выступает деятельность самой личности. Понятие «персонификация образования» отечественные исследователи рассматривают каждый со своих позиций. В педагогике и андрагогике персонификация — «олицетворение» образовательного процесса, предоставление ему личностной направленности, то есть поиск и актуализация внутренних личностных ресурсов каждого субъекта образовательного процесса [6, с. 127]. Современный логопед должен функционировать в усложненных технологических условиях цифровой образовательной среды, вести электронные истории болезни и составлять маршрутизацию пациента. В мировых системах образования персонифицированное обучение являет собой тенденцию, подразумевающую адаптацию образовательного процесса к индивидуальным потребностям человека с учетом современной цифровизации [5].

Проблема междисциплинарности является одной из актуальных и ключевых в современной логопедии и фониатрии, поскольку все значимые открытия в науке совершаются на пересечении разных отраслей знания, границы между которыми становятся все

более прозрачными. Особенно ярко это проявляется при изучении лиц с нарушениями голоса на примере детей [9, с. 234] и взрослых [7, с. 51], когда традиционно осуществляются междисциплинарные клинические, психологические, лингвистические, педагогические, акустические и другие исследования. Междисциплинарность рассматривается нами как специфическая форма организации научного знания. Она базируется на определенных связях между различными дисциплинами и технологиями, обеспечивающими эффективное решение комплексных проблем, интегративность и перенос методов исследований из одной области в другую, как синтез результатов, полученных в рамках различных научных исследований, использование всего интеллектуального потенциала научного знания для решения какой-либо приоритетной задачи [12, с. 125]. В исследованиях Д. В. Уклонской достоверно подтверждена результативность логопедического воздействия при ятрогенных парезах и параличах гортани у пациентов после хирургического вмешательства на щитовидной железе; автором предпринята попытка психолого-педагогического воздействия с учетом принципа персонализации реабилитации. Комплекс фонетических занятий, дополненный мероприятиями по

коррекции нарушений глотания, а также психологической поддержкой (беседы, направленные на повышение мотивации к реабилитации), позволяет в короткие сроки добиться стойкого положительного эффекта, улучшить качество жизни пациентов [13, с. 122].

Концепция реализации ИП в системе комплексной реабилитации лиц с нарушениями голоса выстраивается на основе изучения выявленных патогенетических функций, установленных закономерностей развития, обоснованных общедидактических принципов, критериев и показателей онтогенеза. Персонализированный подход базируется на признании личностной уникальности каждого пациента, значимости субъектной сущности, ценности его жизненного опыта, на патогенетическом принципе и понимании особенностей развития; реализуется на этапе диагностики, коррекции и профилактики головных нарушений.

Комплексная клинико-психолого-педагогическая диагностика осуществляется с помощью инструментальных субъективных и объективных методов исследования (ларингоскопия, ларингостробоскопия, видеоларингоскопия и стробоскопия, видеофиброскопия, глоттография и миография, исследование времени максимальной фонации и другие); применяется акустический анализ

голоса (слуховая оценка, спектрография, сонография, фонетография, изучение интонации); психологическое тестирование, анкетирование; педагогическое наблюдение. Междисциплинарная диагностика служит для разработки персонифицированных программ реабилитации с учетом коморбидности и выявленного реабилитационного потенциала. Эффективность обучения во многом зависит от мотивации, активности, окружающей среды, правильности выбора и планирования маршрутизации персонифицированного обучения. Программа реабилитационных мероприятий базируется на комплексной оценке состояния голосового аппарата, коммуникативных возможностях и личностных психолого-педагогических особенностях (экстраверсия/интраверсия, невротизм, фиксированность на дефекте и сенсорная модальность, сформированность самоконтроля и самооценки), определяется качеством голоса при разных нозологических формах.

О. С. Орлова подчеркивает, что «логопедическая (фонопедическая) работа основывается на общедидактических принципах: последовательности, систематичности, активности, сознательности и мотивированности обучения, учитывает все индивидуальные и возрастные особенности пациентов. Комплексная программа реа-

билитационных мероприятий включает медицинские мероприятия (медикаментозное, физиотерапевтическое лечение), психотерапевтическое и логопедическое воздействия. Основная задача заключается в устранении этиологического фактора, нормализации анатомо-физиологических механизмов фонации, формировании оптимального звучания голоса при наименьшем мышечном напряжении, профилактике рецидивов. Логопедическая работа, направленная на восстановление вербальной коммуникации, а также нормализацию дыхания и процесса приема пищи, позволяет восстановить утраченные или нарушенные функции, являясь при этом неинвазивным способом, приносящим оптимальный стойкий результат и улучшающим качество жизни» [8, с. 189].

Восстановительное обучение пациентов сосудистой этиологии с афазией также основывается на общедидактических и специальных принципах. Э. С. Бейн в своей монографии подчеркивала значимость этапного принципа организации восстановительного обучения пациентов с последствиями нарушения мозгового кровообращения, позволяющего связать направленный процесс восстановления речи с нейрофизиологическими механизмами [1]. Методические приемы применяются дифференцированно с учетом эта-

пов динамики речевого расстрой-ства. На важность соблюдения этапности в логопедической (фонопедической) работе, подразделяющейся на три этапа, указывает в своих работах О. С. Орлова [11, с. 125]. Такая этапность позволяет последовательно и систематично строить коррекционную работу, дифференцировать и персонифицировать методы педагогического воздействия в зависимости от личностных особенностей и финансовых возможностей обучающихся.

Современная логопедия как наука обладает необходимыми диагностическими и коррекционно-педагогическими технологиями, позволяющими восстанавливать пациентов неврологического профиля, имеющих речевые, сенсорные, эмоциональные, двигательные и когнитивные нарушения. В процессе речевой реабилитации приоритетную роль играет своевременное и квалифицированное оказание логопедической помощи, при этом важнейшее значение для ее успешности имеет применение принципов комплексного, дифференцированного, индивидуального, персонифицированного подходов. Многочисленные исследователи подчеркивают важность не только учета индивидуальных особенностей пациентов, что должно отражаться в разработке программ восстановительного обучения, но

и консультирования родственников и лиц, вовлеченных в процесс реабилитации.

Дифференцированный подход в реабилитационном процессе взрослых пациентов обусловлен наличием вариативных особенностей даже в рамках одной нозологии. Е. С. Бердникович в ФГБНУ НЦН разработала дифференцированную методику восстановления речи у пациентов с афазией с применением персонифицированных методов сенсорной стимуляции с опорой на ведущую модальность восприятия [2, с. 15]. Качественная и количественная диагностика основных компонентов в процессе обучения пациентов (восприимчивость к помощи, способность к сотрудничеству, активность и включение в задание при решении поставленных задач) позволяют не только определить структуру речевого дефекта, его этиологию, патогенез, но и сформулировать заключение и конкретные краткосрочные и долгосрочные задачи реабилитации, подобрать оптимальную разноуровневую коррекционную методику, дать вероятностный реабилитационный прогноз.

В 2001 г. для развития системы реабилитационной помощи Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) была принята Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья

(МКФ) [22]. Одним из основных принципов современной реабилитации пациентов с разной патологией ВОЗ называет биопсихосоциальный подход, при котором пациент с его проблемами находится в центре событий. Реабилитационный диагноз является комплексным отражением проблем пациента и его потребности в реабилитационной помощи, описывающим все компоненты здоровья (медицинские, психологические, речевые, социальные в категориях МКФ) [10, с. 7] с учетом трансиндромальной и транснозологической коморбидности. Следует подчеркнуть важность ПП в рамках МКФ как необходимого методологического условия на пути обновления, совершенствования речевой реабилитации пациентов неврологического генеза. Возможность определения индивидуального маршрута пациента — шаг для выбора педагогической модели реабилитации, которую следует рассматривать с позиции зоны ближайшего развития в рамках социокультурного подхода [3, с. 504]. Л. С. Выготский полагал, что природосообразное обучение должно предвидеть, опережать, работать на зону ближайшего развития. Применительно к МКФ очевиден следующий вывод выдающегося нейропсихолога о факторах окружающей среды, который можно экстраполировать на современный

процесс восстановительного обучения взрослых пациентов: «Социальная среда есть истинный рычаг воспитательного процесса, и вся роль учителя сводится к управлению этим рычагом» [4, с. 57].

Суммируя вышеизложенное, представляется важным подтвердить существование медико-биологического и психолого-педагогического направлений в современной речевой реабилитации, тесно взаимодействующих друг с другом. Авторы ряда публикаций подчеркивают, что ПП в системе образования не отрицает, а, напротив, дополняет индивидуальный, личностно ориентированный и дифференцированный подходы и даже органически сочетается с ними в ходе реализации образовательного процесса.

Заключение

Приведенные выше данные позволяют сделать вывод о том, что применение ПП в логопедической работе оказывает корригирующее воздействие на восстановление речи, голоса, когнитивных функций пациентов и личности в целом. Персонифицированный подход — неотъемлемая составляющая педагогического процесса, востребованная логопедами-практиками с целью оказания квалифицированной помощи на амбулаторном и стационарном этапах реабилитации.

Реализация персонифицированного подхода направлена на адресное использование функциональных резервов, восстановление или компенсацию нарушенных функций организма с применением педагогических реабилитационных технологий, позволяет опираться на внутренние ресурсы личности взрослого обучающегося, разрабатывать программы восстановления речи и улучшения качества жизни.

Литература

1. Бейн, Э. С. Афазия и пути ее преодоления / Э. С. Бейн. — Ленинград : Медицина, 1964. — 235 с. — Текст : непосредственный.
2. Бердникович, Е. С. Дифференцированный подход к восстановлению речи у больных с афазией в остром и раннем периодах инсульта : 13.00.03 : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Бердникович Е. С. — Москва, 2013. — 24 с. — Текст : непосредственный.
3. Выготский, Л. С. Собрание сочинений. В 6 т. — Т. 2 / Л. С. Выготский. — Москва : Педагогика, 1982. 504 с. — Текст : непосредственный.
4. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. — Москва : Работник просвещения, 1926. — 348 с. — Текст : непосредственный.
5. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов [и др.]. — Москва, 2020. — URL: <https://ybudushee.ru/upload/lib/%D0%9F%D0%9C%D0%9E.pdf>. — Текст : электронный.
6. Казаков, И. С. О проблеме исследования феномена персонификации обучения в отечественной науке / И. С. Казаков. — Текст : непосредственный // Вестник Сочинского государственного университета. — 2011. — № 3. — С. 127—129.
7. Орлова, О. С. Комплексный персонифицированный подход в реабилитации больных с дисфониями / О. С. Орлова, П. А. Эстрова, А. С. Калмыкова. — Текст : непосредственный // Современные технологии в диагностике и лечении патологии гортани и смежных дисциплинах. — 2016. — С. 51.
8. Магомед-Эминов, М. Ш. Реабилитационный потенциал пациентов после хирургического удаления опухолей головы и шеи: психолого-педагогический аспект / М. Ш. Магомед-Эминов, О. С. Орлова, Д. В. Уклонская, Ю. М. Зборовская. — Текст : непосредственный // Современные наукоемкие технологии. — 2019. — № 11-1. — С. 189—194.
9. Орлова, О. С. Междисциплинарный персонифицированный подход в процессе реабилитации детей с нарушениями голоса / О. С. Орлова, П. А. Эстрова. — Текст : непосредственный // Специфические языковые расстройства у детей: вопросы диагностики и коррекционно-развивающего воздействия : метод. сб. по материалам Междунар. симпозиума, 23—26 авг. 2018 г. — Москва : [б. и.], 2018. — С. 234—237.
10. Мельникова, Е. В. Использование международной классификации функционирования (МКФ) в амбулаторной и стационарной медицинской реабилитации: инструкция для специалистов / Е. В. Мельникова, Т. В. Буйлова, Р. А. Бодрова, А. А. Шмонин, М. Н. Мальцева, Г. Е. Иванова. — Текст : непосредственный // Вестник восстановительной медицины. — 2017. — № 6 (82). — С. 7—20.
11. Мудров, М. Я. Слово о способе учить и учиться медицине / М. Я. Мудров. — Текст : непосредственный // Избранные произведения / М. Я. Мудров ; ред. и вступ. ст. А. Г. Гукасян. — Москва : Изд-во Акад. мед. наук, 1949. — С. 201—256.
12. Орлова, О. С. Междисциплинарный и персонифицированный подходы в комплексной реабилитации больных с дисфониями / О. С. Орлова. — Текст : непосредственный // Междисциплинарный подход к лечению заболеваний головы и шеи : тезисы IV Всерос. форума оториноларингологов с международным участием (г. Москва, 19—20 сент. 2019 г.). — Москва : ФГБУ НКЦО ФМБА России, 2019. — С. 125—126.

13. Орлова О. С., Уклонская Д. В. Оптимизация методов коррекционно-педагогического воздействия при нарушениях речи и глотания у лиц после хирургического лечения опухолей головы и шеи / О. С. Орлова, Д. В. Уклонская. — Текст : непосредственный // Специальное образование. — 2017. — № 3 (47). — С. 122—130.

14. Пальцев, М. Персонафицированная медицина / М. Пальцев. — Текст : непосредственный // Наука в России. — 2011. — № 1. — С. 12—17.

15. Туманова, Т. В. Персонафицированный подход в диагностике и обучении детей с общим недоразвитием речи / Т. В. Туманова, Т. Б. Филичева. — Текст : непосредственный // Специфические языковые расстройства у детей: вопросы диагностики и коррекционно-развивающего воздействия : метод. сб. по материалам Междунар. симпозиума, 23—26 авг. 2018 г. — Москва : [б. и.], 2018. — С. 280—285.

16. Углов, Ф. Г. Николай Николаевич Петров / Ф. Г. Углов. — Текст : непосредственный // Вестник хирургии. — 1967. — № 3.

17. DeGoma, E. M. Personalized vascular medicine: individualizing drug therapy / E. M. DeGoma, G. Rivera, S. M. Lilly, [et al.]. — Text : unmediated // *Vascular Med.* — 2011. — Iss. 16 (5). — P. 391—404.

18. Hamburg, M. A. The path to personalized medicine / M. A. Hamburg, F. S. Collins. — Text : unmediated // *N. Engl. J. Med.* — 2010. — Iss. 363 (4). — P. 301—304.

19. Hebert, D. Canadian stroke best practice recommendations: stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015 / D. Hebert, M. P. Lindsay, A. McIntyre, A. Kirton, P. Rumney [et al.]. — Text : unmediated // *Int. J. Stroke.* — 2016. — Iss. 11 (4). — P. 459—464.

20. Hegel, G. W. F. = Гегель, Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук. В 3 т. Т. 3. Философия духа / Г. В. Ф. Гегель. — Москва : Мысль, 1977. — 470 с.

21. Hood, L. P4 Medicine: Personalized, Predictive, Preventive, Participatory:

A Change of View that Changes Everything: A white paper prepared for the Computing Community Consortium committee of the Computing Research Association / L. Hood, D. Galas. — 2008. — URL: <http://cra.org/ccc/resources/ccc-led-whitepapers/>. — Text : electronic.

22. International Classification of Functioning, Disability and Health / WHO. — Geneva, 2001. — Text : unmediated.

23. Hodgson, D. R. Practical perspectives of personalized healthcare in oncology / D. R. Hodgson, R. Wellings, C. Harbron. — Text : unmediated // *N. Biotechnol.* — 2012, Mar. 15. — (Epub ahead of print).

24. Murray, H. A. Explorations in Personality / H. A. Murray. — New York : Oxford Univ. Pr., 1938. — Text : unmediated.

25. Murray, H. A. Outline of a conception of personality / H. A. Murray, C. Kluckhohn. — Text : unmediated // *Personality in nature, society, and culture* / C. Kluckhohn, H. A. Murray, D. M. Schneider (Eds.). — 2nd ed. — New York : Knopf, 1956.

26. Personalized Medicine Coalition. The Case for Personalized Medicine. — 2014. — Text : unmediated.

References

1. Beyn, E. S. (1964). *Afaziya i puti ee preodoleniya* [Aphasia and ways to overcome it]. Leningrad: Medicine, 235 p. (In Russ.)

2. Berdnikovich, E. S. (2013). *Differentsirovanny podkhod k vosstanovleniyu rechi u bol'nykh s afaziy v ostrom i rannem periodakh insul'ta* [A Differentiated approach to the recovery of language in patients with aphasia in the acute and early periods of stroke] [Abstract... of dis. of Cand. PhD. of science]. Moscow, 24 p. (In Russ.)

3. Vygotskiy, L. S. (1982). *Sobranie sochineniy* [Collected Works] (Vol. 2). Moscow: Pedagogika, 504 p. (In Russ.)

4. Vygotskiy, L. S. (1926). *Pedagogicheskaya psikhologiya* [Pedagogical psychology]. Moscow: Rabotnik prosveshcheniya, 348 p. (In Russ.)

5. Ermakov, D. S., Kirillov, P. N. [et al.] (2020). *Personalizirovannaya model' obra-*

zovaniya s ispol'zovaniem tsifrovoy platformy [Personalized education model using a digital platform]. Retrieved from <https://vbudushee.ru/upload/lib/%D0%9F%D0%9C%D0%9E.pdf> (In Russ.)

6. Kazakov, I. S. (2011). O probleme issledovaniya fenomena personifikatsii obucheniya v otechestvennoy nauke [On the problem of studying the phenomenon of personification of education in Russian science]. *Bulletin of Sochi State University*, 3, 127—129. (In Russ.)

7. Orlova, O. S., Estrova, P. A., & Kalmykova, A. S. (2016). Kompleksnyy personifitsirovanny podkhod v reabilitatsii bol'nykh s disfoniyami [Complex personalized approach in rehabilitation of patients with dysphonia]. In *Modern technologies in diagnostics and treatment of laryngeal pathology and related disciplines* (p. 51). (In Russ.)

8. Magomed-Eminov, M. Sh., Orlova, O. S., Uklonskaya, D. V., & Zborovskaya, Y. M. (2019). Reabilitatsionnyy potentsial patsientov posle khirurgicheskogo udaleniya opukholey golovy i shei: psikhologopedagogicheskiy aspekt [Rehabilitation potential of patients after surgical removal of head and neck tumors: psychological and pedagogical aspect]. *Modern Science-Intensive Technologies*, 11-1, 189—194. (In Russ.)

9. Orlova, O. S., & Estrova, P. A. (2019). Mezhdistsiplinarnyy personifitsirovanny podkhod v protsesse reabilitatsii detey s narusheniyami golosa [Interdisciplinary personalized approach in the rehabilitation of children with voice disorders]. In *Interdisciplinary personalized approach in the rehabilitation of children with voice disorders* (A methodological collection on the materials of the International Symposium, August 23—26, 2018, pp. 234—237). Moscow.

10. Melnikova, E. V., Buylova, T. V., Bodrova, R. A., Shmonin, A. A., Maltseva, M. N., & Ivanova, G. E. (2017). Ispol'zovanie mezhdunarodnoy klassifikatsii funktsionirovaniya (MKF) v ambulatornoj i statsionarnoy meditsinskoj reabilitatsii: instruktsiya dlya spetsialistov [The use of the international classification of functioning (ICF) in outpa-

tient and inpatient medical rehabilitation: instructions for specialists]. *Bulletin of Restorative Medicine*, 6(82), 7—20. (In Russ.)

11. Mudrov, M. Ya. (1949). A word about the way to teach and learn medicine. In *Selected works* (pp. 201—256). Moscow: Ed. AMN. (In Russ.)

12. Orlova, O. S. (2019). Mezhdistsiplinarnyy i personifitsirovanny podkhody v kompleksnoy reabilitatsii bol'nykh s disfoniyami [Interdisciplinary and personified approaches in complex rehabilitation of patients with dysphonia]. In *Interdisciplinary approach to treatment of head and neck diseases* (theses of IV All-Russian Forum of Otorhinolaryngologists with international participation (Moscow, September 19—20, 2019, pp. 125—126). Moscow: FGBU NSCO FMBA of Russia. (In Russ.)

13. Orlova, O. S., & Uklonskaya, D. V. (2017). Optimizatsiya metodov korrektsionno-pedagogicheskogo vozdeystviya pri narusheniyakh rechi i glotaniya u lits posle khirurgicheskogo lecheniya opukholey golovy i shei [Optimization of methods of correctional and pedagogical impact in speech swallowing disorders in persons after surgical treatment of head and neck tumors]. *Special Education*, 3(47), 122—130.

14. Paltsev, M. (2011). Personifitsirovannaya medicina [Personalized medicine]. *Science in Russia*, 1, 12—17. (In Russ.)

15. Tumanova, T. V., & Filicheva, T. B. (2018). Personifitsirovanny podkhod v diagnostike i obuchenii detey s obshchim nedorazvitiem rechi [The personified approach in diagnosing and teaching children with general underdevelopment of speech]. In *Specific language disorders in children: issues of diagnosis and correctional and developmental impact* (Methodological collection on the materials of the International symposium, August 23—26, 2018, pp. 280—285). Moscow. (In Russ.)

16. Uglov, F. G. (1967). Nikolay Nikolayevich Petrov. *Bulletin of Surgery*, 3. (In Russ.)

17. DeGoma, E. M., Rivera, G., Lilly, S. M., [et al.]. (2011). Personalized vascular medicine: individualizing drug therapy. *Vascular Med*, 16(5), 391—404.

18. Hamburg, M. A., & Collins, F. S. (2010). The path to personalized medicine. *N Engl J Med*, 363(4), 301—304.
19. Hebert, D., Lindsay, M. P., McIntyre, A., Kirton, A., & Rumney, P. (2016). Canadian stroke best practice recommendations: stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015. *Int J Stroke*, 11(4), 459—4.
20. Hegel, G. W. F. (1977). *Entsiklopediya filosofskikh nauk. T. 3. Filosofiya dukha* [Encyclopedia of Philosophical Sciences] (Vol. 3. Philosophy of the spirit). Moscow, Mysl' Publ., 470 p. (In Russ.)
21. Hood, L. & Galas, D. (2008). *P4 Medicine: Personalized, Predictive, Preventive, Participatory: A Change of View that Changes Everything* [A white paper prepared for the Computing Community Consortium committee of the Computing Research Association]. Retrieved from <http://cra.org/ccc/resources/ccc-led-whitepapers/>.
22. *International Classification of Functioning, Disability and Health* (2001). Geneva: WHO.
23. Hodgson, D. R., Wellings, R., & Harbron, C. (2012, Mar. 15). Practical perspectives of personalized healthcare in oncology. *N Biotechnol*. (Epub ahead of print).
24. Murray, H. A. (1938). *Explorations in Personality*. New York: Oxford University Press.
25. Murray, H. A., & Kluckhohn, C. Outline of a conception of personality. In C. Kluckhohn, H. A. Murray & D. M. Schneider (Eds.), *Personality in nature, society, and culture* (2nd ed.). New York: Knopf.
26. *Personalized Medicine Coalition. The Case for Personalized Medicine*. 2014.