

УДК 616.89-008.434.5

DOI: 10.34670/AR.2020.57.87.096

## О проблеме применения междисциплинарного подхода при проведении обследования лиц с афазией

**Золотько София Александровна**

Студент,

Дальневосточный федеральный университет,  
690922, Российская Федерация, Владивосток, о. Русский, пос. Аякс, 10;  
e-mail: zolotkosonya@mail.ru

**Македонская Ольга Алексеевна**

Кандидат педагогических наук,

Дальневосточный федеральный университет,  
690922, Российская Федерация, Владивосток, о. Русский, пос. Аякс, 10;  
e-mail: oam-vl@yandex.ru

### Аннотация

В статье представлено обобщение результатов исследования, посвященного актуальной теме современной логопедии – применение междисциплинарного подхода при проведении обследования лиц с афазией. Показана важность и обоснована необходимость применения данного подхода в проведении обследования больных, перенесших инсульт и черепно-мозговые травмы. Составлены практические рекомендации по организации и проведению логопедического обследования лиц с афазией, которые, в свою очередь, разделены на блоки, направленные на разрешение различных проблем, что позволяет обратиться к ним по отдельности для получения помощи в конкретной ситуации. Сделан вывод о том, что афазия является дефектом, приводящим не только к нарушению речи, но и к дезинтеграции всей психической сферы личности, двигательным расстройствам, нарушению высших корковых функций, сенсорным расстройствам, дисфагии и др. Поэтому для достижения максимальной эффективности в работе с больными следует применять комплексный и междисциплинарный подходы.

### Для цитирования в научных исследованиях

Золотько С.А., Македонская О.А. О проблеме применения междисциплинарного подхода при проведении обследования лиц с афазией // Педагогический журнал. 2020. Т. 10. № 4А. С. 344-352. DOI: 10.34670/AR.2020.57.87.096

### Ключевые слова

Лицо с афазией, речевые системные нарушения, междисциплинарный подход, комплексное обследование.

## Введение

Целью данной статьи является теоретическое рассмотрение особенностей применения междисциплинарного подхода в проведении обследования лиц с афазией и разработка методических рекомендаций для логопедов исходя из выявленных особенностей.

Обратимся к определению Л.С. Цветковой. По мнению автора, афазия – это системное нарушение речи, которое возникает при органических поражениях мозга, охватывает разные уровни организации речи, влияет на ее связи с другими психическими процессами и приводит к дезинтеграции всей психической сферы человека, нарушая, прежде всего, коммуникативную функцию речи, а также нарушение психических процессов, двигательные нарушения, изменение личности в целом [Цветкова, 2001]. Поэтому важно смотреть на проблему данного нарушения комплексно, вовлекая самых разных специалистов, которые, используя разнообразные техники и методики, могут внести свой вклад для целостной точной постановки диагноза, а в дальнейшем – полноценной реабилитации.

## Основная часть

К сожалению, на данном этапе развития логопедии существует недостаточно работ, посвященных рассмотрению афазии в ключе междисциплинарного подхода, но ведь только на основе привлечения новейших клинико-физиологических, анатомо-морфологических, психологических и лингвистических данных может быть целостно раскрыт этиопатогенез данного нарушения, связанного с травматическими, опухолевыми и сосудистыми заболеваниями головного мозга, проведена качественная диагностика, разработан и проведен продуктивный курс лечения и реабилитации [Лысак, 2016].

В работах И.Л. Леонтьева рассмотрены медицинские и социальные аспекты применения междисциплинарного подхода с участием специалистов различного профиля, разработки комплекса психолого-медико-педагогических мероприятий [Леонтьев, Гордеева, 2004]. Междисциплинарный подход предполагает использование двух и более лиц, имеющих подготовку в различных профессиональных дисциплинах. Его целью является повышение качества лечения путем интеграции различных сведений, почерпнутых из разных дисциплин. Членство в группе определяется тем вкладом, который каждый будущий ее член сможет внести для выполнения общей задачи группы. Состав бригады определяется типом проблем, встречаемых у пациента/клиента, организационной структурой и наличием представителей различных участвующих дисциплин [Даванков и др., 2019].

Хорошо функционирующая междисциплинарная бригада полезна для пациента/клиента, поскольку наличие представителей разных дисциплин в большей мере позволяет обеспечить целостное видение больного, не ограниченное рамками какой-либо одной специальности.

Часто вариации в идентификации проблем и лечебных подходов помогают и больному, и терапевтической бригаде, расширяя репертуар возможных выборов. Это способствует как расширению подхода, так и специализации в каждом аспекте лечения. Таким образом, пациент получает пользу за счет повышения качества лечения, в то время как членам бригады оказывается полезным обмен знаниями и приемами работы между собой [Каппенберг, 2005].

Важность применения междисциплинарного подхода в обследовании лиц с афазией заключается в том, что афазия – это тяжелое системное нарушение, требующее всестороннего изучения и коррекции. Афазия, по мнению Л.С. Выготского, сопровождается смежными

проблемами, такими как трудности при чтении, правописании и произношении слов, нарушения межличностных отношений, эмоциональные, поведенческие и двигательные расстройства [Выготский, 1956].

Как научный предмет диагностика включает в себя три основных раздела: семиотику, методы обследования больного и методологические основы установления диагноза [Петровский, 1989].

Диагностика основывается на всестороннем и систематическом изучении больного, которое включает в себя сбор анамнеза, объективное исследование состояния организма, анализ результатов лабораторных исследований крови и различных выделений, рентгенологические исследования, графические методы, эндоскопию, биопсию и другие методы.

Л.С. Цветкова и А.В. Цветков говорят о том, что медицинская диагностика людей с афазией проводится несколькими способами. Проводится осмотр, оцениваются видимые нарушения. Основным диагностическим методом является МРТ, КТ-диагностика. Визуализируется зона поражения, тип инсульта. Также проводятся дополнительные исследования – УЗИ сосудов мозга и шеи, ЭКГ, ангиография и другие [Цветкова, 2001].

В междисциплинарную команду обследования лиц с афазией вовлечены самые разные специалисты, которые используют разнообразные техники и методики и могут внести свой вклад в выполнение общей задачи группы.

Невролог – это основной специалист, занимающийся диагностикой и лечением сразу после инсульта. Неврологический осмотр включает в себя оценку уровня поражения. Специалист-невролог смотрит и проверяет возможные отклонения со стороны сознания, чувствительности, мимики, симметрии лица, глотания, обоняния и т.д. Также он назначает дополнительные исследования, такие как КТ, МРТ, ЭЭГ и другие. Именно невролог дает логопеду информацию о локализации очага поражения, делает заключение и составляет план лечения больного.

Специалист по лечебной физкультуре (ЛФК) является основным в оказании помощи людям, перенесшим инсульт. Специалист по физической терапии восстанавливает работу мозга и работает с нарушениями движений. Он может предоставить логопеду информацию о физическом состоянии пациента, крупной и мелкой моторики.

Такой специалист, как эрготерапевт, занимается оценкой, развитием и восстановлением активности людей, которые в результате болезни или травмы потеряли способность двигаться, координировать движения или заниматься повседневными делами.

Психолог поможет справиться с эмоциями и найти точку опоры внутри себя, чтобы процесс восстановления был более эффективным, так как утрата речи – это стресс как для пациента, так и для его близких. Данный специалист может адекватно оценить эмоциональное состояние пациента, понять, насколько он готов поспособствовать реабилитационной работе, помочь логопеду найти общий язык с больным и определить оптимальные условия коррекционной работы.

Нейропсихолог может предоставить логопеду информацию о наиболее значимых для последующей реабилитации сферах психики: психомоторике и произвольной регуляции, речи, мышлении и предметных образах-представлениях [Цветкова, 2010].

Ключевым специалистом для пациентов с афазией по причине нарушения речи и глотания является логопед. Он входит в команду специалистов, которые работают над восстановлением конкретного пациента.

Таким образом, значимость проблемы афазии способствует актуальности

междисциплинарного участия клиницистов, представителей фундаментальных наук, социальных и иных работников. С.Е. Кулагина говорит о том, афазия является наиболее частым (от 30 до 50%) инвалидирующим последствием локального нарушения мозгового кровообращения [Кулагина, 2016]. О.В. Косивцова и В.В. Захаров утверждают, что данное нарушение может быть выражено настолько сильно, что общение с пациентом не представляется возможным. Эти данные позволили нам говорить о том, что логопед-афазиолог является наиболее важным специалистом в обследовании и реабилитации больных [Косивцова, Захаров, 2017].

Логопедическое обследование проводится в общем комплексе с неврологическим и психологическим обследованиями. В его ходе специалисты обмениваются полученной информацией, взаимодополняя друг друга и конкретизируя диагноз.

Логопед-афазиолог проводит тщательное обследование. Ему необходимо выявить все проблемы с речью пациента, пониманием, чтением, письмом и степень их выраженности, а также оценить состояние артикуляционного аппарата. Исследуется состояние мышц языка, нёба. Одновременно проверяются функции, тесно связанные с речевым аппаратом: глотание и фонация (звучность голоса). Оценивается сохранность интеллекта, способность к концентрации внимания. Для этого могут понадобиться прохождение специальных тестов, консультация невролога или психиатра.

В настоящий момент существует несколько методик, из которых только три русскоязычных и семь иностранных, непосредственно направленных на исследование речевого мышления у больных с целью определения наличия афазии. В остальных случаях методики применяются в клинической медицине врачами для обследования высших психических функций в целом, диагноз «афазия» в них не определяется.

Перейдем к рассмотрению методик, которые апробированы и хорошо себя зарекомендовали.

Наиболее полноценная и достоверная картина речевого нарушения выявляется с помощью «Карты нейропсихологического исследования больных с нарушениями высших психических функций» В.М. Шкловского, Т.Г. Визель. В ней оцениваются все параметры высших психических функций, в том числе и речи [Шкловский, 1996].

В Центре патологии речи и нейрореабилитации разработан модифицированный протокол обследования – «Протокол исследования речи и других высших психических функций». Он активно применяется специалистами на практике. В нем имеется балльная система оценки. Цель протокола – обследование речевого мышления у больных с афазией.

В карте Л.И. Васермана при обследовании афазии учитываются общие сведения о больных, его анамнез, данные клинического исследования, а именно неврологическое и психопатологическое исследования.

В логопедической практике также применяется стандартизированная диагностическая шкала – «Методика оценки речи при афазии» Т.В. Ахутиной, Л.С. Цветковой, Н.М. Пылаевой. По ней в основном работают специалисты, которые проводят научные исследования и отслеживают динамику восстановления речи по определенным параметрам. В методике выделяется два уровня: лингвистический и смысловой [Цветкова, Ахутина, Полонская, Пылаева, 1977].

В иностранной литературе встречается достаточно ограниченное количество диагностических методик, направленных на выявление афазии у больных с последствиями

локального нарушения мозгового кровообращения. Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE-3) применяется для определения степеней тяжести афазий [Goodglass, Kaplan, Barrisi, 2001].

Neurosensory Center Comprehensive Examination for Aphasia (NICCEA) включает 24 субтеста на разные аспекты языка. Позволяет также оценить тяжесть речевых нарушений [Spreen, Benton, 1999].

Multilingual Aphasia Examination (MAE) разработана на основе NCCEA. Оценивает запечатление, воспроизведение информации, непосредственно слухоречевую память и вербальные ассоциации, письмо. Однако данная методика недостаточно структурирована, четко не соотносится с механизмами речевых нарушений при афазии. Дифференциальный диагноз по ней поставить затруднительно [Benton, Hamsher, Sivan, 2017].

Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia (PALPA) включает 60 субтестов на разные языковые структуры: орфографию, фонологию, семантику, морфологию, синтаксис [Kay et al., 2004].

Методика Aphasia Language Performance Scales (ALPS) – практически ориентированная батарея тестов. Она направлена на планирование дальнейшей терапии речевых нарушений. Оценивает понимание устной речи, говорение, чтение, письмо [Keenan, Brassell, 1975].

Методика Minnesota Test of Differential Diagnosis of Aphasia включает 57 субтестов и выполняется 1-3 часа. Данная методика подходит для планирования терапии, однако она не совсем адекватна для диагностики, так как использует специфическую классификацию форм афазий [Schuell, Schuell, 1973].

Western Aphasia Battery разработана на основе Boston Diagnostic Aphasia Examination для диагностики классификации афазий. Включает 4 устных речевых субтеста, чтение, письмо, счетные операции, конструктивные способности [Turkstra, 2011].

На основании данных методик нами в рамках экспериментального исследования были разработаны следующие методические рекомендации по проведению логопедического обследования больных с афазией. Они разделены на блоки, что помогает обратиться к ним по отдельности для получения помощи в конкретной ситуации.

1. При определении у конкретного больного наличия синдрома афазии логопед должен обратить внимание на следующие моменты:

- наличие или отсутствие нарушения мозгового кровообращения по данным объективных исследований (КТ/МРТ), а также локализацию очага поражения;
- нарушения иннервации органов артикуляции (дизартрии);
- нейродинамические нарушения (то есть изменения подвижности психических процессов, проявляющиеся в их тормозимости);
- когнитивные нарушения (в ряде случаев они могут сопутствовать афазии и отягощать ее);
- изменения в органах чувств (сенсорную депривацию, вызванную глухотой, слепотой и т.п.);
- деменцию.

Данные рекомендации предназначены с целью отграничения афазии от схожих состояний, атипичных афазий или мутизма.

2. Принципиально важное значение для определения тактики диагностического обследования имеет предварительная беседа. В ходе ее проведения следует обратить внимание на следующие показатели:

- уровень осознанности ситуации беседы;
- ориентация в окружающем;
- состояние способности вербального выражения мысли;
- наличие или отсутствие речевого эмбола, жестких речевых автоматизмов («ах ты, черт!, как же так?, не могу вот...» и т.п.), диссоциации между способностью к произвольным высказываниям и неспособностью к произвольным;
- объем паралингвистических средств общения (жест, мимика, интонация);
- критичность к своему состоянию.

Беседа строится так, чтобы логопед в каждом конкретном случае мог сделать вывод о том, на что в дальнейшем следует обратить особое внимание и как структурировать содержание обследования.

3. При проведении обследования логопеду стоит обращать внимание на следующие особенности:

- обследование не должно восприниматься как специальный урок;
- следует создать спокойную обстановку без лишних раздражителей;
- желательно вести занятие в форме обычной беседы;
- не раскладывать заранее пособий, чтобы они не отвлекали больного и чтобы не создавалось впечатления, что с ним будут заниматься, «как с ребенком»;
- дидактический материал так же должен подбираться тщательно, не стоит предъявлять детские книги, картинки, алфавит и т.д.
- готовясь к первой встрече с больным, следует самым детальным образом расспросить лечащего врача и об особенностях поражения у данного больного и о допустимой для него нагрузке;
- следует уточнить вопрос, нет ли в семье или быту каких-то травмирующих данного больного моментов, чтобы тщательно избегать их в процессе беседы.

Данный блок составлен на основании того, что больной с поражением мозга отличается нервной неустойчивостью и возбудимостью, он легкораним и весьма чувствителен. С другой стороны, это люди с выраженной истощаемостью нервных процессов. Поэтому логопедическое обследование с лицами с афазией должно быть организовано так, чтобы человек чувствовал себя комфортно и понимал, что его воспринимают как взрослого человека, а не занимаются с ним, как с ребенком. Такие ошибки могут привести к тяжелому нервному срыву и категорическому отказу заниматься с данным логопедом.

4. При оценке результатов обследования специалист должен обращать внимание на следующие особенности:

- влияние времени суток и общего соматического состояния больного в текущий момент времени на результативность ответов;
- отсутствие или наличие астении (истощаемости психических функций) как ведущего симптома сосудистой деменции;
- невозможность продуктивного общения с больным либо сохранность способности общаться, в том числе на невербальном уровне.

Необходимость придерживаться данных рекомендаций обосновывается важностью точного и объективного формирования логопедического заключения. Их несоблюдение приведет не только к неверной постановке диагноза, но и в дальнейшем к неправильно назначенному лечению, что повлечет тяжелые последствия.

## Заключение

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что афазия является дефектом, приводящим не только к нарушению речи, но и к дезинтеграции всей психической сферы личности, двигательным расстройствам, нарушению высших корковых функций, сенсорным расстройствам, дисфагии и др. Поэтому для достижения наибольшей эффективности в работе с больными следует применять комплексный и междисциплинарный подходы. В междисциплинарную команду обследования больных с афазией вовлечены различные специалисты, использующие разнообразные техники и методики и вносящие свой вклад в выполнение общей задачи группы. Таковыми специалистами являются невролог, специалист ЛФК, эрготерапевт, психолог, нейропсихолог и ключевой специалист при работе с лицами с афазией – логопед.

На основании пранализированных методик, построенных на принципах междисциплинарного подхода, были предложены методические рекомендации, способствующие комплексной оценке специалистами состояния больного с афазией в целом.

## Библиография

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: АПН РСФСР, 1956. 368 с.
2. Даванков А.Ю. и др. Научно-методические основы междисциплинарных территориальных исследований: препринт. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2019. 59 с.
3. Захаров В.В., Вахнина Н.В. Инсульт и когнитивные нарушения // Неврология и психиатрия. 2008. № 22. С. 6-21.
4. Каппенберг Р. Междисциплинарная терапия // PSYWEB. 2005. С. 15.
5. Косивцова О.В., Захаров В.В. Постинсультный диагноз, лечение // Эффективная фармакотерапия, неврология и психиатрия. 2017. № 1. С. 10-38.
6. Кулагина С.Е. Паралингвистические средства коммуникации в системе восстановительного обучения пациентов с афазией в остром периоде // Педагогическое мастерство. 2016. С. 30-34.
7. Леонтьев И.Л., Гордеева И.В. Опыт работы психолого-медико-педагогической комиссии на базе областной психиатрической больницы // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2004. № 3. С. 55-58.
8. Волкова Л.С. (ред.) Логопедия. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Владос, 2008. 703 с.
9. Лысак И.В. Междисциплинарность: преимущества и проблемы применения // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 5. С. 28-35.
10. Петровский Б.В. Диагностика. Краткая медицинская энциклопедия. Москва: Советская энциклопедия, 1989. 1794 с.
11. Цветкова Л.С. Афазия и восстановительное обучение. М.: МОДЭК, МПСИ, 2001. 256 с.
12. Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. М.: МОДЭК, МПСИ, 2010. 376 с.
13. Цветкова Л.С., Ахутина Т.В., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М. Методика оценки динамики речи при афазии // Дефектология. 1977. № 6. С. 11-16.
14. Шкловский В.М. Карта нейропсихологического исследования больных с нарушениями высших психических функций. М.: Отделение патологии речи МНИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1996.
15. Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии. М.: В. Секачев, 2017. 96 с.
16. Benton A.L., Hamsher K de S, Sivan A.B. Multilingual Aphasia Examination. 3rd Edition (MAE). 1994. URL: <http://www4.parinc.com/Products/Product.aspx?ProductID=MAE>.
17. Goodglass K.B. Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE-3). New York, 2001. URL: <http://www.proedinc.com>.
18. Schuell H., Schuell J.W.S. Minnesota Test of Differential Diagnosis of Aphasia. University of Minnesota, 1973.
19. Kay et al. Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia (PALPA), 1992 // Aphasiology. 2004. P. 190-202.
20. Keenan B., Brassell E.G. Aphasia Language Performance Scales (ALPS) .USA, 1975. 110 P.
21. Turkstra L. Western Aphasia Battery / Encyclopedia of Clinical Neuropsychology. Springer. New York, 2011.
22. Spreen O., Benton L.A. University of Victoria (B.C.). Neuropsychology Laboratory. Spreen, Strauss Neurosensory

---

Center Comprehensive Examination for Aphasia (NCCEA). Publisher: Neuropsychology Laboratory, University of Victoria, 1999.

## **On the problem of using an interdisciplinary approach when examining persons with aphasia**

**Sofiya A. Zolot'ko**

Student,  
Far Eastern Federal University,  
690922, 10 Ayaks Bay, Russkii Island, Vladivostok, Russian Federation;  
e-mail: zolotkosonya@mail.ru

**Ol'ga A. Makedonskaya**

PhD in Pedagogy,  
Far Eastern Federal University,  
690922, 10 Ayaks Bay, Russkii Island, Vladivostok, Russian Federation;  
e-mail: oam-vl@yandex.ru

### **Abstract**

The article presents a generalization of the results of a study on a relevant topic of modern speech therapy – the use of an interdisciplinary approach when examining persons with aphasia. The importance and justification of the need to use this approach in the examination of patients with stroke and traumatic brain injury is shown. The authors give practical recommendations on the organization and conduct of speech therapy examination of persons with aphasia, which, in turn, are divided into blocks aimed at resolving various problems, which allows to refer to them separately to receive help in a specific situation. The need to adhere to these recommendations is justified by the importance of an accurate and objective formation of a speech therapy conclusion. It is concluded that aphasia is a defect that leads not only to speech impairment, but also to the disintegration of the entire mental sphere of the personality, movement disorders, impaired higher cortical functions, sensory disorders, dysphagia, etc. Therefore, to achieve maximum efficiency in working with patients an integrated and interdisciplinary approach should be applied. The interdisciplinary team of patients with aphasia involves a variety of professionals who use a variety of techniques and contribute to the overall task of the group.

### **For citation**

Zolot'ko S.A., Makedonskaya O.A. (2020) O probleme primeneniya mezhdistsiplinarnogo podkhoda pri provedenii obsledovaniya lits s afaziei [On the problem of using an interdisciplinary approach when examining persons with aphasia]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 10 (4A), pp. 344-352. DOI: 10.34670/AR.2020.57.87.096

### **Keywords**

Person with aphasia, speech systemic disorders, interdisciplinary approach, comprehensive examination.

## References

1. Benton A.L., Hamsher K de S, Sivan A.B. (1994) *Multilingual Aphasia Examination*, 3rd ed. Available at: <http://www4.parinc.com/Products/Product.aspx?ProductID=MAE> [Accessed 12/09/2020].
2. Davankov A.Yu. et al. (2019) *Nauchno-metodicheskie osnovy mezhdistsiplinarnykh territorial'nykh issledovaniy: preprint* [Scientific and methodological foundations of interdisciplinary territorial research: preprint]. Ekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
3. Goodglass K.B. *Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE-3)*. New York, 2001. Available at: <http://www.proedinc.com> [Accessed 15/09/2020].
4. Kappenberg R. (2005) Mezhdistsiplinarnaya terapiya [Interdisciplinary therapy]. *PSYWEB*, p. 15.
5. Kay et al. (2004) Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia (PALPA), 1992. *Aphasiology*, pp. 190-202.
6. Keenan B., Brassell E.G. (1975) *Aphasia Language Performance Scales (ALPS)*. USA.
7. Kosivtsova O.V., Zakharov V.V. (2017) Postinsul'tnyi diagnoz, lechenie [Post-stroke diagnosis, treatment]. *Effektivnaya farmakoterapiya, nevrologiya i psikiatriya* [Effective pharmacotherapy, neurology and psychiatry], 1, pp. 10-38.
8. Kulagina S.E. (2016) Paralingvistichekie sredstva kommunikatsii v sisteme vosstanovitel'nogo obucheniya patsientov s afaziei v ostrom periode [Paralinguistic means of communication in the system of restorative education of patients with aphasia in the acute period]. *Pedagogicheskoe masterstvo* [Pedagogical skills], pp. 30-34.
9. Leont'ev I.L., Gordeeva I.V. (2004) Opyt raboty psikhologo-mediko-pedagogicheskoi komissii na baze oblastnoi psikiatricheskoi bol'nitsy [Work experience of the psychological, medical and pedagogical commission on the basis of the regional psychiatric hospital]. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny* [Problems of social hygiene, health care and history of medicine], 3, pp. 55-58.
10. Lysak I.V. (2016) Mezhdistsiplinarnost': preimushchestva i problemy primeneniya [Interdisciplinarity: advantages and problems of application]// *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 5, pp. 28-35.
11. Petrovskii B.V. (1989) *Diagnostika. Kratkaya meditsinskaya entsiklopediya* [Diagnostics. Brief Medical Encyclopedia]. Moskva: Sovetskaya entsiklopediya Publ.
12. Schuell H., Schuell J.W.S. (1973) *Minnesota Test of Differential Diagnosis of Aphasia*. University of Minnesota.
13. Shklovskii V.M. (1996) *Karta neiropsikhologicheskogo issledovaniya bol'nykh s narusheniyami vysshikh psikhicheskikh funktsii* [Map of neuropsychological studies of patients with disorders of higher mental functions]. Moscow: Department of speech pathology, Moscow Research Institute of Psychiatry, Ministry of Health of the RSFSR.
14. Shklovskii V.M., Vizel' T.G. (2017) *Vosstanovlenie rechevoi funktsii u bol'nykh s raznymi formami afazii* [Restoration of speech function in patients with different forms of aphasia]. Moscow: V. Sekachev Publ.
15. Spreen O., Benton L.A. (1999) *University of Victoria (B.C.). Neuropsychology Laboratory. Spreen, Strauss Neurosensory Center Comprehensive Examination for Aphasia (NCCEA)*. Publisher: Neuropsychology Laboratory, University of Victoria.
16. Tsvetkova L.S. (2001) *Afaziya i vosstanovitel'noe obuchenie* [Aphasia and restorative learning]. Moscow: MODEK, MPSI Publ.
17. Tsvetkova L.S. (2010) *Vosstanovitel'noe obuchenie pri lokal'nykh porazheniyakh mozga* [Rehabilitation training for local brain lesions]. Moscow: MODEK, MPSI Publ.
18. Tsvetkova L.S., Akhutina T.V., Polonskaya N.N., Pylaeva N.M. (1977) Metodika otsenki dinamiki rechi pri afazii [Methodology for assessing speech dynamics in aphasia]. *Defektologiya* [Defectology], 6, pp. 11-16.
19. Turkstra L. (2011) *Western Aphasia Battery / Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*. Springer. New York.
20. Volkova L.S. (red.) (2008) *Logopediya* [Speech therapy], 5th ed. Moscow: Vlado Publ.
21. Vygotskii L.S. (1956) *Myshlenie i rech'* [Thinking and speaking]. Moscow: RSFSR Academy of Pedagogical Sciences.
22. Zakharov V.V., Vakhnina N.V. (2008) Insul't i kognitivnye narusheniya [Stroke and cognitive impairment]. *Nevrologiya i psikiatriya* [Neurology and Psychiatry], 22, pp. 6-21.