

УДК 81`23

Научная статья

DOI: 10.15593/2224-9389/2022.3.16

А.И. Навалихина

Получено: 04.06.2022

Принято: 29.07.2022

Опубликовано: 01.09.2022

Уфимский государственный авиационный
технический университет,
Уфа, Российская Федерация

ТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ МОДАЛЬНОСТИ ВОСПРИЯТИЯ С ЦЕЛЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Анализ исследований в области восприятия информации наряду с личным опытом изучения дигитальной, кинестетической, визуальной и аудиальной модальностей с применением психолингвистического подхода на практике позволили автору разработать тест на определение ведущей модальности восприятия. С одной стороны, предлагаемые в ходе исследования четырнадцать вопросов не вызывают усталости у респондентов, с другой стороны, данное количество является вполне достаточным для получения достоверной информации о преобладании той или иной модальности восприятия у испытуемых. Особенность тестирования состоит в том, что возможность выбора двух ответов с присвоением разного количества баллов позволяет более точно определять иерархию модальностей в сознании участника. Практическая значимость теста заключается в возможности его применения в сфере образования, коммуникативной лингвистики, бизнес-коммуникаций, рекрутинга. Выявление доминантных модальностей восприятия педагога и учащегося может помочь выбрать правильную стратегию взаимодействия на занятиях и вследствие этого повысить эффективность обучения. Выявление того, кем является человек (аудиалом, визуалом, кинестетиком или дигиталом), может быть полезно в ходе профориентационных мероприятий, при оценке индивидуальных особенностей личности, в процессе исследования изменений структуры языкового сознания современного человека. Прохождение тестирования может служить первым этапом научного исследования с последующим лингвистическим анализом полученных от четырех групп респондентов языковых единиц.

Ключевые слова: *тест, модальность восприятия, дигитал, визуал, кинестетик, аудиал.*



Эта статья доступна в соответствии с условиями лицензии / This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).

A.I. Navalikhina

Ufa State Aviation Technical University,
Ufa, Russian Federation

Received: 04.06.2022

Accepted: 29.07.2022

Published: 01.09.2022

LEADING PERCEPTION MODALITY TEST FOR LEARNING PURPOSES

Information perception research analysis along with the personal experience in practical investigation of digital, kinesthetic, visual, audial modalities using psycholinguistic methods allowed the author to develop a leading perception modality test. The test includes fourteen questions, which, on the one hand, does not make participants feel tired, and on the other hand, such an amount is quite enough to get relevant data on the dominance of this or that modality. The specifics of the tests is in the possibility to choose two answers giving them different points, which helps to define the hierarchy of perception modalities in the consciousness of a person under test in a more accurate way. Practical relevance of the test lies in the possibility of its use in education, communicative linguistics, business communications, recruiting. Revealing dominant perception modalities of the teacher and the student can help to choose the right strategy of interaction during the lesson leading to learning process efficiency improvement. Revealing whether the participant is a digital, kinesthetic, visual or auditory person can be useful during choosing one's future career events, when evaluating personal traits, while investigating changes in the language structure of the consciousness of modern humans. The test procedure can serve as the first stage of a scientific research followed by a linguistic analysis of language units received from four groups of participants.

Keywords: *test, perception modality, digital, visual, kinesthetic, audial.*

Предпосылки выделения модальностей восприятия и создания теста

Классификация, являясь одним из фундаментальных методов выявления различий, позволяет более детально изучить объект исследования. Типология, предложенная К.Г. Юнгом [1], может рассматриваться в качестве одной из самых востребованных классификаций личности, получивших продолжение и различные интерпретации в работах последователей, например, типология Майерс-Бриггс [2]. Попытки разделения людей по ведущей модальности восприятия на аудиалов, визуалов, кинестетиков и дигиталов впервые стали предприниматься около 50 лет назад, однако некоторые тесты включали в себя только 5 вопросов, что кажется не всегда достаточным. В ходе первых экспериментов мы использовали следующие тесты: [3, 4]. Кроме того, создание теста для разделения людей на группы визуалов, аудиалов, кинестетиков и дигиталов требует научного обоснования возможности выделения модальностей восприятия.

Проанализировав работы И.П. Павлова, В.П. Морозова, А.Р. Лурии и Б.Г. Ананьева, Л.М. Веккера, Ф.Е. Василюка [5–10], мы пришли к выводу о существовании определенных оснований для отнесения информантов к раз-

личным категориям, в зависимости от доминирующего способа восприятия, обработки и хранения информации [11].

В одной из своих классификации И.П. Павлов описывал *художественный* и *мыслительный типы личности*, к тому же он выделял *смешанный тип* [10]. *Художественный тип* отличается преобладанием образно-эмоционального мышления. Люди данного типа остро, ярко, полно, непосредственно воспринимают действительность, а следовательно, у них хорошо выражена способность воспроизводить ее в художественных образах, что характерно для музыкантов, артистов, художников. *Мыслительный тип* характеризуется повышенной способностью и склонностью к словесно-логическому (абстрактному) мышлению. Абстрактное мышление у представителей данного типа преобладает над образным. Художественный тип предпочитает переводить воспринимаемое в образы реальной действительности, а мыслительный тип – в отвлеченные, абстрактные символы [10].

Классификация И.П. Павлова получила продолжение в работах В.П. Морозова, отмечавшего, что осознание специфики человеческих типов – художника и мыслителя в соответствии с современными исследованиями опирается не только на физиологию человека, но и на всю сложнейшую систему высших психических функций, коммуникативные способности индивида, а также ведущий способ информационного взаимодействия человека с окружающим миром в рамках модели двухканальной (вербально-невербальной) системы коммуникации. Исследователь подчеркивает, что все виды абстрактно-символической информации лучше воспринимаются и перерабатываются людьми мыслительного типа, а невербальные виды информации – людьми художественного склада личности. Отмечается, что степень связи, ориентированности психики на конкретную действительность у «художника» выше, чем у «мыслителя», что выражается в более высокой точности и адекватности отображения в психике «художника» (по сравнению с «мыслителем») различных сторон этой действительности. Например, отмечаются более тонкая дифференцированность восприятия оттенков цвета, звука, лучшее их запоминание, более точные, прочные и адекватные взаимосвязи и ассоциации между различными не только элементарными, но и сложными образами действительности, с одной стороны, и их вербальным описанием, с другой. В.П. Морозов обращает внимание на эмоциональный аспект отношения человека к окружающей действительности: «мыслителя» характеризует рационально-рассудочное отношение к окружающему миру, а «художнику» свойственно эмоционально-образное восприятие реальности [9].

Изучая индивидуальные особенности памяти, А.Р. Лурия отмечал [8], что память разных людей может отличаться как по преобладанию той или иной модальности, так и уровнем собственной организации. В индивидуальных различиях памяти, которые могут быть очень велики, проявляются как

особенности, predetermined генетически, так и профессиональная активность людей. Исследуя способы запоминания и уровень организации памяти, А.Р. Лурия отмечал, что «у одних лиц преобладают непосредственные, чувственные (зрительные, слуховые, двигательные) формы запоминания, в то время как у других запоминание носит преимущественно характер сложного кодирования материала, превращения его в вербально-логические схемы» [8]. Индивидуальные различия в памяти нередко способствуют возникновению значительных изменений во всей структуре личности человека.

Размышляя над необходимостью определения важности сенсорных функций для процесса жизнедеятельности, Б.Г. Ананьев указывает на то, что богатство и многообразие ощущений, чувственного отражения человеком объективной действительности являются главными условиями не только деятельности, но и всей жизни человека, находящейся в неразрывной связи с окружающим миром, который характеризуется бесконечным богатством свойств, явлений и взаимоотношений [5, с. 72]. Автор отмечает, что сфера ощущений имеет прямое отношения к человеческой личности, сенсорная организация которой имеет структурный характер. Ссылаясь на научные данные, Б.Г. Ананьев отмечает, что существуют не только частные виды чувствительности, но и общая для определенного индивида форма чувствительности, являющаяся свойством сенсорной организации человека в целом – сенситивностью [5, с. 75–76]. Важным представляется то, что сенситивность является общей, достаточно устойчивой характеристикой человека, однако один и тот же индивид может обладать различными видами и уровнями чувствительности. Эта особенность, как отмечает Б.Г. Ананьев, проявляется при разных условиях, а также под воздействием внешних раздражителей, имеющих самую различную природу, и она влияет на развитие способностей человека к разным видам деятельности [5, с. 76]. В свою очередь трудовая деятельность человека и образ жизни тоже влияют на сенсорную организацию [5, с. 80].

Л.М. Веккер, исследуя пространственно-временную структуру ощущений, подчеркивал, что «сущность модальности состоит в наличии качественной специфичности каждого из видов ощущений по сравнению с другими и определяемой физическими или физико-химическими особенностями тех раздражителей, которые адекватны для данного анализатора. Такими специфическими модальными характеристиками, например, зрительного ощущения, являются, как известно, цветовой тон, светлота и насыщенность, слухового – высота тона, громкость и тембр, тактильного – твердость, гладкость, шероховатость и т.д. Во всех видах ощущений модальные характеристики органически взаимосвязаны с характеристиками пространственно-временными» [7, с. 54].

Изучение исследовательской литературы позволяет утверждать, что классификация по типу ведущей модальности восприятия имеет все основа-

ния для обретения своего психолингвистического статуса и может быть использована как объект для научного анализа. Способы восприятия, обработки и хранения информации должны различаться у дигиталов, кинестетиков, визуалов и аудиалов. Несомненно, человек воспринимает, кодирует и запоминает поступающую информацию при участии всех модальностей восприятия, однако по мере формирования личности, под влиянием профессиональной деятельности, увлечений, развития врожденных способностей и других факторов индивид, как правило, начинает чаще использовать одну или две модальности восприятия. Иерархия модальностей восприятия (аудиальной, визуальной, кинестетической и дигитальной) и структурные особенности их взаимодействия являются уникальными для каждого человека. При разработке теста мы опирались на представление о том, что человек воспринимает мир с помощью четырех модальностей восприятия: дигитальной, кинестетической, визуальной и аудиальной. При этом кинестетическая система включает в себя обонятельную и осязательную.

Тестирование на определение доминантной модальности в сознании индивида

Одним из главных критериев, определяющих объективность результатов научного исследования, служит надежность применяемого инструментария. В 2010 году в ходе одного из этапов ассоциативного эксперимента с участием студентов была использована методика, которая с высокой долей достоверности позволила определить, какая из модальностей восприятия является ведущей у респондентов. Методика выявления доминантной модальности состояла из 4 взаимосвязанных и взаимодополняющих этапов: 1) тест «Ведущая репрезентативная система» российского психолога Л.Д. Столяренко [4]; 2) тест канадского исследователя Р. Эллертона «Your Preferred Representational System» (тест был переведен нами на русский язык и предложен студентам. – *А.Н.*) [3]; 3) наблюдение; 4) постэкспериментальный опрос (беседа). Одной из причин эффективности данного инструментария были традиционные условия, в которых проводился эксперимент, то есть исследование проводилось «вживую», отсутствовала необходимость в использовании каких-либо технических средств.

События, начавшиеся в 2020 году, известные всем под названием «пандемия», внесли кардинальные изменения во все сферы человеческой деятельности. В феврале 2021 года было решено провести эксперимент, одним из этапов которого служило выявление ведущей модальности восприятия у студентов. Целями данного этапа являлись: 1) установление специфики диахронических изменений доминанты; 2) выявление особенностей воздействия 11 месяцев онлайн-обучения на процессы восприятия. Подробнее об этом в работе [12]. Ввиду того, что эксперимент мог быть проведен только дистан-

ционно, осуществление наблюдения и постэкспериментального опроса являлось проблематичным. В сложившихся условиях необходимо было разработать результативный тест, не требующий дополнительных верифицирующих ступеней. Анализ богатого наследия отечественной психологии и психолингвистики, зарубежной литературы, а также личный исследовательский опыт изучения модальностей восприятия в течение довольно длительного времени позволили разработать авторский тест из 14 вопросов [11], дающий возможность получить достоверную информацию о преобладании той или иной модальности восприятия у респондентов.

Далее приводятся инструкция по прохождению тестирования и сам тест.

Инструкция: тест содержит 14 предложений, к каждому из которых дается по 4 утверждения (a,b,c,d). Поставьте число **1** рядом с утверждением, которое наиболее точно характеризует Вас. Вы можете (по желанию) выбрать еще одно утверждение, которое также близко Вашим представлениям, но уже в меньшей степени и поставить число **0,5** рядом с ним.

Пример:

1. Из меня получился бы хороший:

a __ музыкант, певец, диктор;

b __ дизайнер, модельер, художник;

c __ психолог, повар, парфюмер;

d __ математик, программист, аналитик.

Допустим, если Вы видите себя в большей степени «математиком, программистом или аналитиком», то присваиваете этому ответу **1 балл**. По желанию Вы можете выбрать еще один ответ. Например, если при определенных условиях в качестве дополнительной специальности Вы бы выбрали направление «дизайнер, модельер или художник», то присваиваете этому ответу **0,5 балла**. На листе бумаги в таком случае это будет выглядеть следующим образом:

a __ музыкант, певец, диктор;

b **0,5** дизайнер, модельер, художник;

c __ психолог, повар, парфюмер;

d **1** математик, программист, аналитик.

Подобным образом нужно присвоить баллы понравившимся вариантам ответов по всем 14 пунктам.

Тест:

1. Мне легче усваивать новый материал в процессе обучения, если:

a __ данные представлены в виде качественного звукового файла;

b __ данные представлены наглядно в виде презентаций, таблиц, графиков;

c __ информация находит эмоциональный отклик внутри меня, мне нравится это изучать;

d __ соблюдена логика изложения, данные имеют научное обоснование.

2. Закрепление материала происходит наиболее эффективно, если:

a __ я проговариваю то, что изучил(а);

b __ я просмотрю то, что изучил(а);

c __ я запишу то, что изучил(а) или по возможности воссоздам своими руками;

d __ я осмыслю, дам объективную оценку тому, что изучил(а).

3. Из меня получился бы хороший:

a __ музыкант, певец, диктор;

b __ дизайнер, модельер, художник;

c __ психолог, повар, парфюмер;

d __ математик, программист, аналитик.

4. Я верю в то, что:

a __ слышу;

b __ вижу;

c __ ощущаю;

d __ понимаю.

5. Во время лекции мне легче усвоить суть, если:

a __ докладчик говорит четко, немонотонно, расставляет интонационные акценты на важных моментах;

b __ докладчик активно использует качественную визуализацию материала (изображения);

c __ мне психологически комфортно находиться в аудитории, я чувствую эмоциональную вовлеченность в процесс обучения;

d __ докладчик основывается на фактах, предьявляет доказательства, использует формулы.

6. Когда я отдыхаю на пляже, наибольшее удовольствие мне доставляет:

a __ слышать шум волн, свист ветра и пение птиц вдалеке;

b __ видеть живописный пейзаж, голубую воду, яркое солнце;

c __ ощутить прикосновение прохладного песка, почувствовать теплоту лучей солнца или свежесть бриза;

d __ осознавать, что именно такой вид отдыха является наиболее подходящим, полезным и расходы на него разумные.

7. Мне близки следующие профессии:

a __ звукорежиссер, радиоведущий, создатель аудиокниг;

b __ архитектор, фотограф, декоратор;

c __ хирург, массажист, актер;

d __ инженер, разработчик программного обеспечения, ученый.

8. Человек скорее всего расположит меня к себе в процессе общения, если:

- a __ у него приятный голос, мне хочется его слушать;
- b __ он хорошо одет, обладает привлекательной внешностью;
- c __ от него исходит положительная энергия, у меня поднимается настроение, когда он рядом;
- d __ он говорит умные вещи, я его понимаю.

9. Вспомните какое-нибудь важное событие из прошлого. Как Вы можете описать свое состояние?

- a __ я слышу то, что было произнесено тогда, голоса тех, кто был со мной рядом, различаю интонации, тональность;
- b __ я вижу место, где это произошло, лица людей, которые были рядом со мной, цвета, помню во что я был(а) одет(а);
- c __ я испытываю те же ощущения (эмоции), что и тогда, чувствую запахи и вкусы;
- d __ я помню факты, связанные с событием (например, дату, время, цель мероприятия, количество присутствовавших людей).

10. С чем Вы прежде всего ассоциируете свое восприятие:

- a __ звук;
- b __ цвет;
- c __ ощущение;
- d __ логика.

11. В свободное время я предпочитаю:

- a __ поиграть на музыкальном инструменте, послушать радио (аудио-записи), спеть любимые песни;
- b __ порисовать, заняться декорированием, просматривать фотографии;
- c __ пообщаться с домашними животными, погладить их, заняться ручным трудом;
- d __ разгадывать головоломки, играть в шахматы и другие интеллектуальные игры.

12. Мне нравится:

- a __ настраивать аудиосистему, звучание колонок, экспериментировать со звуковыми параметрами;
- b __ подбирать цветовые сочетания красок, создавать гармоничные образы в одежде или интерьере;
- c __ создавать что-то своими руками, выполнять физические упражнения, выбирать удобную одежду;
- d __ делать выводы по поводу значимых вопросов, знакомиться с научными исследованиями.

13. Идеальная квартира для меня – это:

- a __ расположение в тихом месте, спокойные соседи, наличие шумоизоляции;
- b __ красивый вид из окна, цветовая гармония в интерьере, порядок в расположении вещей;

c __ уютное место, комфортная мягкая мебель, теплый пол;
d __ место, близко расположенное к работе (учебе), рациональное использование ресурсов, энергосбережение, разумное вложение средств.

14. Я часто использую следующие фразы:

a __ «Звучит здорово» / «Рад(а) была услышать Ваше мнение» / «Надеюсь, мы друг друга слышали»;

b __ «Не вижу ничего плохого» / «Как видишь» / «Это выглядело, как»;

c __ «Такое ощущение, что» / «Меня это очень волнует» / «Я чувствую, что»;

d __ «Это логично» / «Не факт» / «А смысл?» / «Разумно».

Результаты:

Посчитайте сколько баллов набрала каждая буква (a, b, c, d). Например, a-4, b-5, c-1.5, d-8.5. Максимальное количество баллов равно 14. Чем больше баллов набрала модальность восприятия, тем более выраженным является ее преобладание в сознании индивида.

– преобладание вариантов a – Вы являетесь аудиалом

– преобладание вариантов b – Вы являетесь визуалом

– преобладание вариантов c – Вы являетесь кинестетиком

– преобладание вариантов d – Вы являетесь дигиталом

Дигиталы – это люди, ключевым элементом восприятия которых является логика. Внимание представителей этой группы сосредоточено на реально происходящих вещах и фактах. Активации перцептивных механизмов способствуют ситуации, когда информация объективна, данные имеют логическое обоснование, факты превалируют над фантазией и эмоциями. В процессе учебы или работы дигиталы предпочитают использовать схемы, формулы и доказательства. Оценка событий и поступков происходит в плоскости рациональности, разумности и целесообразности. Психологический климат не является для них фактором, существенно влияющим на результативность. Дигиталы предпочитают умственный труд. К профессиям, которые подойдут дигиталам, можно отнести преподавателя математики и технических дисциплин, программиста, аналитика, ученого, инженера.

Кинестетики – это люди, восприятие которых основано на эмоциях и ощущениях, им нужно чувствовать себя комфортно, чтобы быть результативными. Ощущения, энергетика, настроение – ключевые понятия, характеризующие восприятие кинестетиков. Представителям данной группы нравится работать руками, для запоминания информации они часто задействуют моторную память. Кинестетикам необходимо установление дружеских отношений в группе для того, чтобы взаимодействие было плодотворным. При выборе профессии и круга общения они опираются на свои ощущения, чувство комфорта. Эмоциональная вовлеченность в процесс является залогом успешного восприятия информации. Ввиду того, что кинестетическая систе-

ма включает в себя обонятельную и осязательную, круг профессий, которые придется по душе кинестетикам, довольно широк: психолог, актер, повар, парфюмер, воспитатель детского сада, хирург, массажист, фитнес-инструктор, представитель рабочей профессии. В целом, кинестетики тяготеют к ручному труду и работе, где есть эмоциональная отдача.

Восприятие в сознании **визуалов** в первую очередь происходит с опорой на цвета и изображения. Для представителей этой группы важно то, как выглядят вещи. Наглядность, внешний вид, красота – это те параметры, которые оцениваются в первую очередь. Усвоение информации визуалами происходит намного эффективнее, если задействована зрительная память. Наиболее полному раскрытию механизмов восприятия информации способствует качественная визуализация материала (использование презентаций, видео, фотографий и т. п.). В процессе вспоминания в сознании визуалов всплывают изображения. Цветовая гармония окружающей обстановки способствует повышению продуктивности перцептивных механизмов. Визуал обычно выбирает профессии, где может пригодиться «взгляд художника», такие как архитектор, фотограф, декоратор, стилист, дизайнер, модельер, художник, преподаватель изобразительного искусства.

Восприятие в сознании **аудиалов** в первую очередь происходит с опорой на звук. Представители этой группы воспринимают информацию об окружающем мире слушая. Перцепция преломляется сквозь призму тональности, ритма, звучания, интонации. Залогом успешного восприятия информации служит качественное аудионаполнение (аудиофайлы, музыка, песни, звуковые сообщения и т. п.). Важными параметрами предъявления информации являются четкость звучания, отсутствие монотонности, правильная расстановка интонационных акцентов. Гармония звуковой составляющей окружающего мира является необходимым условием продуктивности механизмов восприятия. Закономерным является то, что аудиалов привлекают сферы деятельности, где необходим развитый слух. Работа в качестве звукорежиссера, радиоведущего, создателя аудиокниг, организатора концертов, музыканта, певца, диктора, устного переводчика, преподавателя музыки может раскрыть творческий потенциал аудиала.

Область применения теста и выводы

Вслед за В.П. Морозовым мы считаем, что проблема типологии человека является очень важной при рассмотрении целого ряда теоретических и прикладных задач, которые имеют отношение к пониманию сущности природы личности, художественного творчества, реформирования системы обучения и образования с целью его усовершенствования, профессионального отбора и профессиональной ориентации индивидов, понимания механизмов,

связанных с нарушениями психики и т.д. [9]. Практическая значимость использования приведенного в статье теста определяется возможностью его применения при решении ряда образовательных задач.

Тестирование может применяться:

– в рамках дифференцированного подхода к обучению студентов вузов и учащихся школ (выявление доминантной модальности восприятия обучающегося с последующей опорой на нее в процессе обучения может повысить эффективность усвоения материала);

– для выявления доминантной модальности восприятия у преподавателей и учителей, что может помочь выбрать правильную стратегию взаимодействия с обучающимися;

– для выявления потенциальных рисков для еще несформировавшегося сознания индивида, которые может нести переход на полное обучение онлайн (тенденция к подавлению одних модальностей другими была выявлена у студентов в ходе эксперимента после 11 месяцев непрерывного онлайн-обучения. Подробнее об этом: [12]);

– в качестве дополнения к профориентационным методикам для старшеклассников.

Следует отметить, что область применения теста выходит за рамки образовательной сферы и может применяться в различных областях с целью:

– повышения эффективности выполняемой работы благодаря грамотному распределению обязанностей в коллективе согласно преобладанию модальностей восприятия у сотрудников;

– оценки индивидуально-психологических свойств личности;

– исследования изменений структуры сознания современного человека;

– дальнейшего лингвистического анализа языковых единиц, полученных от четырех групп респондентов.

Список литературы

1. Jung C.G. Psychological Types // Collected Works of C.G. Jung. Vol. 6. – Princeton University Press, 1971. – 634 p.

2. Briggs K.C., Myers I. Briggs. Myers-Briggs Type Indicator. – Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1976. – 309 p.

3. Ellerton R. Discover your preferred representational system, 2010. – URL: www.renewal.ca/newsletter0311.htm (дата обращения: 16.05.2022).

4. Столяренко Л.Д. Психология делового общения и управления. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 416 с.

5. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.

6. Василюк Ф.Е. Структура образа // Вопросы психологии. – 1993. – № 5. – С. 5–19.

7. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. – М.: Смысл, 1998. – 685 с.

8. Лурия А.Р. Лекции по общей психологии. – СПб.: Питер, 2004. – 320 с.
9. Морозов В.П. Искусство и наука общения: невербальная коммуникация. – М.: Изд-во ИП РАН, Центра «Искусство и наука», 1998. – 164 с.
10. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей деятельности (поведения) животных. – М.: Наука, 1973. – 661 с.
11. Навалихина А.И. Ассоциативная структура значения слова и модальности восприятия: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19. – Уфа, 2013. – 193 с.
12. Navalikhina A.I., Efimova M.V. Change in the Perception Model and Specifics of Young People's Comprehension of Term Meaning // Вестник Волгоград. гос. ун-та. Сер. 2. Языкознание. – 2022. – Vol. 21, № 1. – P. 44–58. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2022.1.4>.

References

1. Jung C.G. Psychological types. *Collected Works of C.G. Jung*. Princeton University Press, 1971, vol. 6, 634 p.
2. Briggs K.C., Myers I. Briggs. Myers-Briggs type indicator. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press, 1976, 309 p.
3. Ellerton R. Discover your preferred representational system, 2010, available at: www.renewal.ca/newsletter0311.htm (accessed 16.05.2022).
4. Stoliarenko L.D. Psikhologiya delovogo obshcheniia i upravleniia [Psychology of business communication and management]. Rostov-on-Don, Feniks, 2005, 416 p.
5. Anan'ev B.G. O problemakh sovremennogo chelovekoznaniiia [On the problems of modern human knowledge]. St. Petersburg, Piter, 2001, 272 p.
6. Vasiliuk F.E. Struktura obraza [Image structure]. *Voprosy psikhologii*, Moscow, no. 5, 1993, pp. 5–19.
7. Vekker L.M. Psikhika i real'nost': edinaia teoriia psikhicheskikh protsessov [Mind and reality: Unified theory of mental processes]. Moscow, Smysl, 1998, 685 p.
8. Luriiia A.R. Lektsii po obshchei psikhologii [Lectures on general psychology]. St. Petersburg, Piter, 2004, 320 p.
9. Morozov V.P. Iskusstvo i nauka obshcheniia: neverbal'naia kommunikatsiia [The art and science of communication: Nonverbal communication]. Moscow, Institute of Psychology RAS, Centre "Iskusstvo i nauka", 1998, 164 p.
10. Pavlov I.P., Dvadtsatiletnii opyt ob"ektivnogo izucheniia vysshei deiatel'nosti (povedeniia) zhiivotnykh [Twenty years of the objective study of animals' higher activity (behavior)]. Moscow, Nauka, 1973, 661 p.
11. Navalikhina A.I. Assotsiativnaia struktura znacheniiia slova i modal'nosti vospriatiia [Associative structure of word meaning and modality of perception]. Ph.D. thesis. Ufa, 2013, 193 p.
12. Navalikhina A.I., Efimova M.V. Change in the perception model and specifics of young people's comprehension of term meaning. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2. Yazykoznanie*, 2022, vol. 21, no. 1, pp. 44–58. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2022.1.4>.

Сведения об авторе

НАВАЛИХИНА Адель Исмагиловна

e-mail: *adellina1@yandex.ru*

Кандидат филологических наук, доцент кафедры инновационных технологий языковой коммуникации, Уфимский государственный авиационный технический университет (Уфа, Российская Федерация)

About the author

Adel I. NAVALIKHINA

e-mail: *adellina1@yandex.ru*

Cand. Sc. (Philology), Associate Professor, Innovation Technologies of Language Communication Department, Ufa State Aviation Technical University (Ufa, Russian Federation)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора. 100 %.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Навалихина, А.И. Тест на определение ведущей модальности восприятия с целью применения в сфере образования / А.И. Навалихина // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. – 2022. – № 3. – С. 192–204.

Please cite this article in English as:

Navalikhina A.I. Leading perception modality test for learning purposes. *PNRPU Linguistics and Pedagogy Bulletin*, 2022, no. 3, pp. 192-204 (*In Russian*).