

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

Уральский гуманитарный институт
Школа академического и проектного развития
Кафедра «Клиническая психология и психофизиология»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
РАЗРАБОТКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ
ВЫЯВЛЕНИЯ ЯЗЫКОВОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ
ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Руководитель/Научный руководитель:

И. Е. Харлов

Ф.И.О.

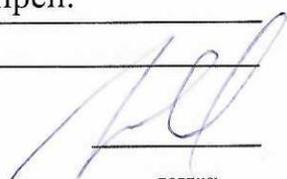

_____ подпись

Должность, ученая степень, ученое звание: _____

ст. преп. _____

Нормоконтролер: И. Е. Харлов

Ф.И.О.


_____ подпись

Студент группы УГИМ-220040

В. Ю. Соловьев

Ф.И.О.


_____ подпись

Екатеринбург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ	8
1.1 Понимание языковых способностей в отечественных и зарубежных исследованиях	8
1.2 Позиции относительно природы и структуры языковых способностей...	13
1.3 Когнитивные детерминанты языковых способностей.....	19
ГЛАВА 2 ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ КАК СПОСОБ ОЦЕНКИ СКЛОННОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ ИЯ	24
2.1 Исторический обзор создания методов для оценки языковой предрасположенности	24
2.2 Анализ существующих тестовых инструментов.....	26
2.2.1 История создания и актуальность теста MLAT.....	27
2.2.2 История создания и актуальность теста CANAL-F.....	30
2.2.3 История создания и актуальность теста Hi-LAB.....	32
2.2.4 История создания и актуальность теста LLAMA.....	36
2.3 Метод адаптации как способ создания нового инструмента тестирования	43
ГЛАВА 3 СОЗДАНИЕ И АПРОБАЦИЯ СОБСТВЕННОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТА	48
3.1 Описание разработанного диагностического инструментария	48
3.2 Описание процедуры проведения эмпирического исследования.....	58
3.3 Анализ и обсуждение результатов тестирования.....	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	72
ПРИЛОЖЕНИЕ А	83
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	85
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	88
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	91
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....	94

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования

В современной психологической науке языковые способности занимают уникальное положение, выступая предметом изучения одновременно нескольких междисциплинарных областей: от психо- и нейролингвистики до общей и дифференциальной психологии. В этой связи неудивительно, что акценты в изучении и теоретической трактовке данного психологического феномена достаточно разнообразны.

Одним из основных аспектов языковых способностей, влияющих на потенциальную успешность в усвоении иностранного языка (далее ИЯ), представляет собой понятие «склонность к изучению иностранного языка» («foreign language aptitude»). В предпринятом исследовании мы, вслед за другими учеными (Carroll, 1990; Wen, 2012), будем рассматривать предрасположенность к усвоению иностранного языка в качестве специальных способностей, которые позволяют некоторым людям усваивать иностранный язык легче, быстрее и эффективнее, чем остальным [88].

Основы концепции «языковой предрасположенности» относятся к 1920-м гг., когда появились первые тесты способностей, такие как Iowa Foreign Language Aptitude Examination и Luria-Orleans Language Prognosis Test. С тех пор в ходе своего развития тестовые методики для прогнозирования языковых способностей претерпевали множество различных трансформаций – от простых инструментов тестирования, напоминающих тесты интеллекта, до продвинутой компьютерной версии самого влиятельного теста The Modern Linguistic Aptitude Test – MLAT, разработанного Кэрроллом и Сапоном в 1959 г. [84].

Некоторые отечественные специалисты (Е.М. Каргина; О.Н. Игна) также отмечают, что среди всех способов прогнозирования успеваемости по иностранному языку, сформировавшихся в период 20-30-ых годов прошлого века, наиболее обоснованным и надежным является проведение специальных языковых тестов [16].

Со времен публикации MLAT было предпринято немало успешных попыток создать аналогичные тесты для определения способностей, такие как венгерская батарея HUNLAT (Safar and Kormos, 2008), польская версия TUNJO (Rysiewicz, 2011), японская батарея GTT (K. Murakami, 1974) или даже батарея CANAL-F, основанная на искусственном языке (Kocić, 2010). Однако в нашей стране примеров подобного рода диагностических тестов обнаружено не было.

Степень изученности темы

Большой вклад в изучение, уточнение и понимание языковых способностей внесли отечественные специалисты в таких областях как психолингвистика (О.И. Уланович, А.А. Леонтьев, А.М. Шахнарович, Л.В. Щерба и др.), психология (Л. И. Сидоренкова, Е.В. Гаврилова, О.С. Зорькина, Л.С. Выготский, Б.В. Беляев, А.Р. Лурия, А.Н. Леонтьев, М.К. Кабардов, М.А. Ассанович, А.В. Дьячков, И.А. Зимняя, А.И. Яцикевичус, Г.В. Стрелкова, С.Д. Толкачева, Н.Н. Иванова, Ю.А. Веденяпин, И.В. Барынкина, М.С. Магин и др.), педагогика (Е.А. Буданова, Е.А. Хованская, Н. С. Брем, Е.М. Каргина, О.Н. Игна и др.) и даже нейрофизиология (Л.А. Хохлова, Н.П. Бехтерева и др.).

Среди зарубежных исследователей темой способностей к усвоению иностранного языка и их когнитивных детерминант занимались: Carroll, J. B., Wen Z. (Edward), Chomsky, N., Skehan, P., Spolsky, B., Dörnyei, Z., Jackendoff, R., Robinson, P., Kormos, J., Sawyer, M., Ranta, L., Miyake, A., Slevc, L. R., Tikofsky, R. S., Yeh, Y., Smith, M., Stansfield, C. W., Derakhshan, A., Malmir, A., Krashen, S., Biedroń A., Qi, Z., Legault, J., Wade, T., & Möbius, B и другие.

Созданием тестовых методик занимались следующие зарубежные специалисты: Carroll, J. B., Sapon, S. M. (MLAT); Grigornko, E. L., Sternberg, R. J., Ehrman, M. E. (CANAL-FT); Doughty, C. J., Campbell, S. G., Mislevy, M. A., Bunting, M. F., Bowles, A. R., Koeth, J. T. (Hi-LAB); Meara, P., Rogers, V., Barnett-Legh, T., Curry, C. and Davie, E. (LLAMA).

Эмпирические валидационные исследования выше обозначенных тестов были проведены такими учеными, как Sasaki, M., Li, S., Reed, D. J., Stansfield,

C. W., Bokander, L., Ellis, R., Campbell, S. G., Mislevy, M. A., Bunting, M. F., Bowles, A. R., Koeth, J. T., Linck, J. A., Hughes, S. G., Silbert, N. H., Tare, M., Jackson, S. R., Smith, B. K., Bunting, M. F., Nejati, R., Jabbari, M., Bylund, E. и другие.

В отечественной научной среде теоретических и эмпирических работ, фокусом которых было бы создание нового диагностического инструментария или валидация уже существующих, нами обнаружено не было.

Объект исследования: способности к усвоению иностранного языка.

Предмет исследования: предрасположенность к потенциально успешному усвоению иностранного языка.

Основная гипотеза исследования заключается в том, что студенты с высокими академическими достижениями по ИЯ имеют больший потенциал к успешному изучению других языков в сравнении с теми, у кого уровень языковых способностей ниже;

В качестве **дополнительной гипотезы** предположим, что существует взаимосвязь между количеством ранее изучаемых человеком языков и уровня его склонности к успешному усвоению ИЯ: чем выше число языков, тем выше уровень его языковых способностей и, соответственно, предрасположенности.

Цель исследования: разработка и апробация собственного диагностического инструментария для прогнозирования успешного изучения ИЯ.

Задачи исследования:

1. Провести теоретический обзор отечественных и зарубежных точек зрения относительно языковых способностей (понятие, природа, структура), а также выявить их когнитивные детерминанты;
2. Проанализировать существующие батареи тестов на определение способностей индивида изучать ИЯ, а также выявить различия и сходства между ними;
3. Разработать собственный диагностический инструмент для прогнозирования способностей успешно изучать ИЯ;

4. Апробировать созданный инструмент в реальных условиях;
5. Провести количественно-качественный, корреляционный анализы полученных результатов и сформулировать выводы.

Методы исследования: для решения поставленных задач в работе были использованы теоретические, эмпирические методы, а также методы количественной обработки данных.

➤ *Теоретические методы* включали анализ, сравнение, систематизация научной литературы по теме исследования;

➤ *Эмпирический метод* включает в себя эксперимент с использованием собственного диагностического инструментария FLAT-RU, разработанного на основе существующего теста LLAMA, для оценки склонности к изучению ИЯ;

➤ *Методы обработки результатов* составляли количественно-качественный, статистический анализ полученных данных.

Эмпирическая база исследования составила 25 студентов первого курса в возрасте от 18 до 24 лет, обучающихся на кафедре лингвистики в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что:

1. Уточнены такие понятия, как языковая способность, языковая предрасположенность и металингвистическая осведомленность;
2. Проанализированы актуальные на сегодняшний день батареи тестов, специализирующихся на оценке способностей к усвоению ИЯ: MLAT, CANAL-F, Hi-LAB, LLAMA;
3. Выявлены когнитивные детерминанты языковых способностей, проявляющиеся на всех этапах обучения языку;
4. Определены преимущества адаптации психических тестов в рамках образовательной, психологической и лингвистической областях.

Практическая значимость работы состоит в разработке собственного диагностического инструментария для прогнозирования будущих успехов

людей в изучении ИЯ на русском языке. Особенно полезными результаты этой работы могут стать для оптимизации учебной деятельности в учебных заведениях, например в виде инструмента деления людей на оптимальные группы по уровню владения языком; в разработке новых, более совершенных, психодиагностических методик и критериев уровня языковых способностей учащихся.

Структура данной работы определена задачами, предметом и целью исследования. Представленная работа состоит из введения, 3 глав, заключения, списка литературы и приложений.

Во введении раскрывается актуальность исследования, ставятся цель и задачи исследования, определяются объект и предмет исследования, формулируется гипотеза, указываются методы и эмпирическая база, а также теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе рассматриваются теоретические основы исследования языковой предрасположенности, включающие понятийно-категориальный аппарат, описание позиций относительно природы и структуры языковых способностей, а также их когнитивных характеристик.

Во второй главе проводится комплексный литературный обзор методов тестирования способностей к изучению ИЯ, а также основных диагностических инструментов для их прогнозирования.

В третьей главе подробно описывается созданный диагностический инструментарий, его апробация с последующей систематизацией и анализом полученных данных.

В заключении в обобщенном виде изложены результаты теоретической и эмпирической частей работы, сформулирован вывод по выдвинутой гипотезе, обоснована практическая значимость исследования.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ

1.1 Понимание языковых способностей в отечественных и зарубежных исследованиях

Языковая способность (далее ЯС) – одно из ключевых понятий психолингвистики. Как отмечают некоторые исследователи, в силу нестандартизированности психолингвистики как области научного знания, в науке на сегодняшний день нет единства терминологического определения данного явления и его референтной области [22].

Впервые термин «языковая способность» был употреблен немецким лингвистом и философом Вильгельмом фон Гумбольдтом. В своих трудах он фактически актуализировал динамичность ЯС, взаимовлияние развивающихся языковых способностей и речевых навыков, а также усложнение их механизма у формирующейся языковой личности: «рост способности и накопление материала подкрепляют друг друга и взаимно раздвигают свои границы» [13, с. 51].

Основоположником исследований языковых способностей в отечественной психолингвистике является А.А. Леонтьев. Он определяет языковую способность как совокупность психологических и физиологических условий, обеспечивающих усвоение, производство, воспроизводство и адекватное восприятие и понимание языковых знаков членами языкового коллектива. Данное определение восходит к идее Л.В. Щербы о психофизиологической речевой организации индивида как системе потенциальных языковых представлений [19].

Если обратиться к Большому энциклопедическому словарю, то «языковая способность» представляет собой «многоуровневую иерархически организованную функциональную систему, формирующуюся в психике носителя языка в процессе онтогенетического развития» [28, с. 617]. В то же время, среди компонентов языковой способности выделяют: фонетический,

лексический, морфологический (в том числе словообразовательный субкомпонент), синтаксический и семантический [28].

А.М. Шахнарович определяет языковую способность как иерархически организованный психофизиологический механизм, формирующийся под воздействием социальных явлений [27]. Он также отмечает, что данный функциональный механизм действует по определенной системе правил, которая «обеспечивает как раз то использование элементов системы языка в коммуникативных целях, характеризующее коммуникативную компетенцию» [27, с. 187].

Исследователь Л.А. Хохлова, ориентируясь на психофизиологические аспекты формирования языковых и речевых способностей, рассматривает их в качестве «сложно-дифференцированного индивидуального языкового опыта, становление которого происходит в определенных социальных условиях на основе особой морфо-функциональной и нейродинамической организации мозга, обеспечивающей дискриминативную способность в ответ на речезыковые раздражители» [26, с. 6]. Кроме того, по результатам своего диссертационного исследования она пришла к выводу о том, что «способности во многом детерминируют лишь верхний и нижний пределы языковой успешности, а место обучаемого в этом диапазоне, определяется не только когнитивными, но психофизиологическими и личностными особенностями, наличием определенного иноязычно-речевого и жизненного опыта» [26, с. 258-259].

В основе природных предпосылок языковых способностей, по мнению Л.И. Сидоренковой, лежит функциональная асимметрия мозга. Она существенно влияет как на когнитивные, так и на личностные и коммуникативные компоненты способностей усваивать ИЯ. Часть из них – сенсорные, речевые, эмоциональные – больше связана с работой правого полушария. Другие же компоненты – собственно языковые (лингвистические), мыслительные – активно опираются на работу левого полушария. Таким

образом, обеспечивается активное их взаимодействие в процессе восприятия и порождения речи [21].

Е.В. Гаврилова, ссылаясь на работы других исследователей (О.Н. Игна, 2013, М.К. Кабардов, 2001), определяет языковые способности как «способности, связанные индивидуальными различиями в усвоении именного иностранного языка» [12, с. 31].

О.С. Зорькина, раскрывая авторскую позицию М.К. Кабардова, указывает на корреляцию между понятиями «языковая способность» и «лингвистические способности», которые подразумевают способности к одновременному овладению как неродным, так и родным языком [14].

При этом, если обратиться к его типологии, то языковые способности можно разделить на три типа [14]: 1) *коммуникативно-речевой (иноязычно-речевой)* – индивидуально-психологические особенности личности, обеспечивающие эффективное взаимодействие и адекватное взаимопонимание между людьми в процессе общения или выполнения совместной деятельности; 2) *когнитивно-лингвистический (собственно языковой)* – способности накапливать и систематизировать языковую информацию, а также анализировать закономерности лингвистических явлений; 3) *смешанный*, сочетающий в себе параметры как первого, так и второго типа.

По мнению многих авторов и исследователей (О.С. Зорькина, 2021; О. Н. Игна, 2013; А.В. Дьячков, 2017) на сегодняшний момент вышеописанная типология является наиболее детально разработанной в теоретическом аспекте изучения способностей к усвоению ИЯ.

Довольно распространенными среди зарубежных ученых и специалистов в области психодиагностики языковых способностей являются направления «Language aptitude» и «Foreign language aptitude», то есть способности, связанные с успешностью усвоения родного и второго (иностранного) языка.

В данном случае есть смысл остановиться подробнее на понятии «aptitude», которое входит в название многочисленных тестов, направленных на выявление способностей к усвоению ИЯ. В их число входят такие тесты как, например, Modern Language Aptitude Test (MLAT), High-Level Language Aptitude Battery (Hi-LAB) и другие.

Несмотря на то, что в отечественной психологии большинство подобных тестов традиционно называют «тестами способностей», принципиально важно различать два основных подмножества – *тесты интеллекта (ability tests)* и *тесты специальных способностей (aptitude tests)*. Согласно Большому психологическому словарю, *тесты интеллекта* отражают и оценивают текущий уровень в развитии способности (компетентности) к выполнению конкретной тестируемой деятельности. В то же время, для прогнозирования успешности (неуспешности) человека в определенном виде деятельности разрабатываются уже несколько другие инструменты – *тесты специальных способностей* [7]. Как пишут авторы словаря: «Фактически, тестовые задания, которые используются в обоих подмножествах тестов, принципиально ничем не отличаются, но цели их использования и способы интерпретации результатов различаются существенно» [7, с. 495].

Следуя всему вышесказанному, можно предположить, что понятие «aptitude» обозначает способности к успешному выполнению определенной деятельности. Похожей точки зрения придерживаются и составители «Англо-русского словаря-минимум психологических терминов с указателем русских эквивалентов». Так, «aptitude» переводится как «(специальная) способность; годность (*к некоторой деятельности*)» [3, с. 12].

В.И. Овчаренко, автор «Англо-русского психоаналитического словаря», в значительной степени расширяет понимание слова «aptitude». Данный термин, по мнению автора, имеет следующее значение: «способность, природная способность, годность, пригодность; склонность; особый талант» [20, с. 51].

Поскольку в заглавие работы вынесена «языковая предрасположенность», уместно будет отметить корреляцию между словами «склонность» и «предрасположенность». В словаре синонимов русского языка за авторством З.Е. Александровой для слова «склонность» представлен следующий синонимический ряд: «подверженность, наклонность, предрасположение, предрасположенность, задатки» [2, с. 455]. Следовательно, употребление этих понятий в качестве синонимов является оправданным.

Американский лингвист Н. Хомский (N. Chomsky) первый предложил ввести в обиход такие термины как «языковая компетенция», «языковое знание» и «способности к усвоению языка» [24]. По мнению исследователя, языковая способность – это неотъемлемое врожденное свойство человека, позволяющее отбирать необходимые данные из событий, происходящих в его языковом окружении [9]. Н. Хомский предполагает, что «общие черты языковой структуры отражают не столько результат опыта, сколько общий характер человеческой способности к усвоению знания, то есть в традиционном смысле врожденные идеи и врожденные принципы человека» [24, с. 56].

Не менее значимая фигура в исследовании языковых способностей – американский психолог Дж. Кэрролл (Carroll, J. В.). Согласно ученому, способность к усвоению ИЯ – это изначальное состояние готовности человека к изучению иностранного языка при наличии достаточного времени и мотивации. Он полагал, что для активного овладения иностранным языком в учебных заведениях языковой направленности требуются особые способности, которыми в достаточной степени обладают очень немногие. В дополнение к этому Кэрролл говорил о том, что сам по себе термин «способность» не содержит в себе достаточно информации для того, чтобы определить является ли эта способность врожденной «склонностью» или приобретенным «достижением» [34].

В его понимании понятие «склонность» употребляется в отношении тех когнитивных способностей, которые позволяют с относительной точностью

спрогнозировать вероятность будущих успехов в обучении. Помимо этого, он полностью исключает понимание склонности как «интереса и мотивации к определенной деятельности» [34].

По мнению К. Доути (Doughty, C. J.), иноязычные способности определяются как особый талант к изучению языков, в рамках которого у каждого человека есть некий предел. Иными словами, при прочих равных условиях, именно различия в способностях определяют, насколько успешным в конечном итоге может быть человек в области изучения ИЯ [45].

Другие исследователи З. Дёрнеи и П. Скехан (Dörnyei, Z. & Skehan, P.) также высказывают мысль о том, что иноязычная способность представляет собой особый талант к изучению иностранных языков, выраженность которого в значительной степени варьируется между различными учащимися [44].

Таким образом, можно сказать, что склонность к изучению ИЯ различными учеными за рубежом обычно рассматривается либо как врожденные особенности индивида, определяющие его будущие достижения, либо как приобретенные прижизненно им навыки и умения.

1.2 Позиции относительно природы и структуры языковых способностей

Одним из самых спорных моментов при исследовании языковой способности является вопрос о ее природе. В настоящий момент среди исследователей существует две глобальные точки зрения по этому поводу: одни считают, что языковая способность заложена биологически и развивается по мере развития человека (Н. Хомский, 1972; Н.П. Бехтерева, 1998; Р. Джекендофф, 1994). Другие, в свою очередь, говорят о том, что социальные факторы, предопределяющие потребность человека в общении, определяют развитие социального по природе образования в виде языковой способности (Л.С. Выготский, 2000; А.Р. Лурия, 1959; А.Н. Леонтьев, 1967).

Мысль о том, что для освоения языка необходимы врожденные задатки, высказывалась учеными по-разному. Согласно Н. Хомскому, «заложенный» языковой материал изначально крайне скуден и располагает большим количеством ошибок, однако со временем, в процессе развития, он обогащается и выравнивается в нужное русло [25]. Так, языковая способность рассматривается Хомским как генетически наследуемое в человеке образование.

Стоит отметить, что еще задолго до Н. Хомского похожую идею высказывали В. фон Гумбольдт и Ф. де Соссюр – выдающиеся ученые своего времени. В. фон Гумбольдт говорил о том, что человек биологически наследует некую общую основу развертывания любого языка [13]. В то же время Ф. де Соссюр утверждал, что человеку свойственна как природная (врожденная) способность усваивать систему дифференцированных знаков (язык), так и приобретенная способность осуществлять речевую деятельность [18].

Концепция Рэя Джекендоффа (Jackendoff, R.) подразумевает, что ребенок самостоятельно формирует умозаключение о лингвистических правилах, используемых в языке, который он слышит. На основе этих умозаключений, у него, во-первых, вырабатывается лингвистическая структура последующих предложений, во-вторых, происходит их сопоставление с реально появляющимися предложениями и, наконец, ошибочные представления отвергаются, а запоминаются те, которые оказались правильными. Для успешной реализации данного алгоритма у ребенка должна быть врожденная предрасположенность к овладению языка и способность сравнивать конкретную языковую систему с первичными лингвистическими данными [54].

Интересными данными относительно биологически наследуемого характера языковой способности располагает экспериментальная физиология. Так, в исследованиях Н.П. Бехтеревой (1994, 1998) были установлены достаточно специфические и сложные функции нейронов, участвующих в

речепроизводстве. Основываясь на результатах этих исследований, существуют основания полагать об относительной априорности языковой способности, служащей предпосылкой употребления языка [26].

Несколько другая позиция в отношении к природе языковой способности выражается в психологической школе Л.С. Выготского. Представители данного направления в отечественной психологии (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, А.Н. Леонтьев) говорят о том, что ЯС является социальным образованием, которое проявляется в общении и реализуется в виде коммуникативных интенций в разнообразных коммуникативных ситуациях взаимодействия с другими людьми. Так, усвоение правил языка формируется у ребенка именно в процессе общения с другими людьми, иными словами, выводятся им в процессе деятельности, связанной с постижением объективного мира, которая социальна как по своей сущности, так и по результатам [9]. В результате, согласно этой концепции, ребенок овладевает способом знакового поведения, присваивая при этом язык как некую часть объективной действительности.

Похожей точки зрения придерживается А.М. Шахнарович, согласно которому, будучи многоуровневой иерархически организованной функциональной системой, ЯС формируется в психике носителя языка по ходу его индивидуального развития. Исходя из слов исследователя, именно внеязыковой действительностью детерминирован весь ход развития языковой способности [27].

Подобное разнообразие подходов к описанию природы языковых способностей свидетельствует о неоднозначности в определении генезиса данного аспекта. Тем не менее, анализ приведенных нами точек зрения относительно природы языковой способности, позволяет сказать, что данное образование имеет биологическую врожденную сущность, на которую в значительной степени оказывает влияние социальные факторы (среда, обучение и воспитание).

Анализ научной литературы также показал, что одним из главных вопросов по теме языковых способностей среди отечественных и зарубежных психологов является выявление их общей структуры.

В данный момент исследование структуры способностей к ИЯ проводится в нескольких направлениях [5]:

➤ Первая группа исследователей (А.И. Яцикевичус, В.Ю. Нечюнас) включает в структуру иноязычных способностей продуктивность вербальной памяти, способность устанавливать языковую закономерность, а также чувствительность слухового аппарата;

➤ Представители другого направления (М.С. Магин) в качестве компонентов структуры называют способности к употреблению и узнаванию заученных слов в разных формах, к установлению смысловых связей, к дифференцированию формы и содержания иностранных слов;

➤ Следующая группа ученых (И.А. Зимняя, Ю.А. Веденяпин, Н.Н. Иванова, Г.В. Стрелкова, С.Д. Толкачева) выделяет в структуре способностей те компоненты, которые непосредственно связаны с речевой деятельностью – способность к вероятностному прогнозированию, логика построения цепи суждений, способность к установлению «языкового правила, актуализация наиболее вероятных для данного контекста гипотез».

Б.В. Беляев считает, что все иноязычно-речевые способности находятся во взаимодействии друг с другом, образуя единое целое. Он выделяет десять основных составляющих, четыре из которых связаны с *владением основными аспектами языка* – фонетические, лексические, грамматические и стилистические способности; четыре связаны с *речевыми процессами* – способности слушания, говорения, чтения и письма; другие две являются «*главными*» способностями – иноязычное мышление (фокус всех речевых способностей) и чувство языка (сосредоточение языковых способностей) [6].

Вслед за другими учеными Е.А. Хованская рассматривает языковые способности в виде сложной структуры, состоящей из одного общего

(интеллектуального) и двух специальных (языкового и речевого) компонентов [23]:

➤ *Интеллектуальный компонент* составляют: а) образное мышление (умение сопоставлять словесные, живописные, музыкальные образы); б) логическое мышление (владение логико-языковыми операциями анализа, синтеза, обобщения, абстрагирования, классификации, дифференциации);

➤ В *языковой компонент* входит восприимчивость к семантике языковых единиц, которая, в свою очередь, делится на: а) восприимчивость к лексическим значениям (эмоционально-окрашенной лексики, тропа, фигурам речи); б) восприимчивость к грамматическим значениям (владение лексико-семантическими группами частей речи; учет морфемной семантики при грамматическом анализе; использование грамматических значений при дифференциации грамматических категорий);

➤ *Речевой (творческий) компонент* образуют: а) способность к звуко- и словотворчеству; б) умение построения связного лингвистического высказывания; в) возможность пользоваться средствами интонационной выразительности в устной речи (тоном, тембром и т.д.); г) владение средствами эмоциональной выразительности письменной речи.

О.И. Уланович выделяет следующие три аспекта в структуре языковой способности: 1) *языковой механизм* – способность овладеть языком (родным и/или иностранным); 2) *языковая организация человека* – ментальная репрезентация и организация в сознании носителя системы знаков естественного языка и норм их функционирования в коммуникации; 3) *речевой механизм* – способность осуществлять речевую деятельность [22].

В своей статье Е.В. Гаврилова пишет о том, что в настоящий момент наиболее полной и обобщающей большинство исследований в этой области можно назвать модель языковых способностей П. Робинсона [71]. Она определяет структуру данной модели способностей как «многоуровневый комплекс параметров, настраиваемых друг над другом по принципу

пирамиды» [11, с. 17]. В качестве основания выделяются *первичные когнитивные ресурсы*, включающие общие интеллектуальные способности и скоростные характеристики ментальных процессов, которые определяют мощность когнитивной способности в целом. Над ними надстраиваются *способности, связанные непосредственно с усвоением языка и переработкой лингвистического материала* – глубокая семантическая переработка информации, память на конкретную речь, знания грамматических, лексических и фонологических правил и способность к их генерализации и переносу. Наконец, модель дополняют еще два компонента, которые придают индивидуальный характер усвоению языка: *предыдущий лингвистический опыт*, характеризующийся особенностями работы с конкретными заданиями, а также *коммуникативные и личностные черты человека*; его общая осведомленность [11].

Основополагающей же моделью ЯС в зарубежной научной среде является классическая «четырёхкомпонентная модель языковых способностей» («4-dimensional model of the components of aptitude») за авторством Дж. Кэрролла, которая впоследствии стала основой для разработки теста MLAT – фундаментального инструмента для оценки способностей к языку [39].

В качестве операционализирующих способностей, которые считались самыми важными в изучении языка, им были представлены [78, 37]:

➤ *Способность к фонетическому кодированию* – способность сегментировать и идентифицировать отдельные звуки в составе языка, а также формировать ассоциации между этими звуками и графическими символами, представляющими их для последующего использования на письме;

➤ *Грамматическая чувствительность* – способность распознавать грамматические функции слов и других языковых единиц в структуре предложения;

➤ *Способность к индуктивному изучению языка* – способность выводить лингвистические правила и закономерности на основе ограниченных лингвистических данных, например, вымышленного языка;

➤ *Способность к ассоциативному обучению* – способность устанавливать ассоциативные связи между формой и значением языкового материала, представленного визуально, а также сохранять эти связи и восстанавливать в памяти их значения.

Данная модель является эмпирически установленной и послужила основой для построения множества инструментов на оценку предрасположенности к изучению языка [36].

1.3 Когнитивные детерминанты языковых способностей

В психологической науке вопрос о том, какие факторы обуславливают успешность усвоения родного и иностранного языка имеет долгую исследовательскую традицию. В последнее время все чаще встречается мнение, что языковые способности – не единый обособленный конструкт, а конгломерат различных способностей, которые находятся в постоянном взаимодействии между собой и участвуют в разных процессах изучения языка [57]. Поэтому для того, чтобы прояснить роль когнитивных факторов в изучении языка, необходимо определить те компоненты, которые проявляются на разных его этапах.

По мнению Е.В. Гавриловой, участие когнитивных процессов в переработке лингвистической информации зависит непосредственно от этапа обучения языку. При этом центральное место в данном процессе отводится рабочей памяти, механизмы которой оказывают содействие в успешном процессе обучения на всех его этапах [12].

В данном случае исследователь выделяет четыре основных этапа обучения языку [12]:

- Первый этап связан с *первичной обработкой информации* при ее непосредственном восприятии («input processing»). Именно на данном этапе

активизируется работа множества когнитивных компонентов, таких как: 1) *кратковременная фонологическая память*, определяющая длину языковых фрагментов, которые могут удерживать в памяти учащиеся иностранному языку; 2) *фонологическая чувствительность*, которая помогает различать звуки и декодировать слова; 3) *способность к обобщению и металингвистическая осведомленность*, которые облегчают синтаксический анализ входного материала;

- Следующие два этапа – *запоминание* («noticing») и *интеграция новых знаний* («integrating new knoweldge»). Влияние когнитивных процессов на данных этапах могут значительно отличаться в зависимости от содержания материала (родной или второй язык) и типа обучения (осознанное, эксплицитное или имплицитное);

- И наконец, последний этап связан с *автоматизацией полученных знаний* и успешностью их дальнейшего использования («automatization»). На данном этапе наиболее значимым компонентом является перцептивная скорость, которая позволяет быстро и четко реагировать на новый стимул и «встраивать» его в структуру уже имеющихся лингвистических знаний.

На огромную роль рабочей памяти в лингвистической сфере указывает и ряд других исследователей. Например, как отмечают М. Соьер и Л. Ранга (Sawyer, M. & Ranta, L.), именно объем рабочей памяти является тем основополагающим элементом, который способен прояснить взаимосвязь между языковыми способностями и процессом овладения иностранным языком [77]. Другие исследователи А. Миякэ и Р. Л. Слевц (Miyake, A. & Slevc, L. R.) пишут о том, что рабочая память может быть центральным компонентом способности к языку [79].

Для того чтобы объяснить связь между языковыми способностями и рабочей памятью, необходимо кратко описать ее конструкт и его составляющие. С одной стороны, А. Баддели и Р. Лоуги (Baddeley, A.D. & Logie, R.H.) называют рабочую память модулем обработки информации, который хоть и отделен от долговременной памяти, но напрямую

взаимодействует с ней [31]. С другой стороны, некоторые исследователи (Cowan, 1999; Engle et al., 1999) воспринимают рабочую память как один из ключевых компонентов в функционировании долговременной памяти. Несмотря на то, что эти две точки зрения по своей сути сильно различаются, везде можно проследить мысль о том, что долговременная память играет важную роль в умственных операциях, выполняемых в рабочей памяти.

Большинство современных исследователей рабочей памяти придерживаются концепции, разработанной английскими психологами А. Бэддели и Г. Хичем [29]. Оригинальная модель включала в себя три основных компонента, однако позже Бэддели усовершенствовал устоявшуюся концепцию, добавив в нее дополнительный компонент. Согласно обновленной модели, рабочая память представляет собой многокомпонентную мнемическую систему, которая включает четыре основных компонента [28]:

- 1) *центр переработки информации* – основной компонент, который координирует все модально-специфические подсистемы рабочей памяти;
- 2) *фонологическая петля*, играющий ключевую роль в процессе запоминания и воспроизведение аудиальных стимулов;
- 3) *визуально-пространственная система*, оперирующая визуальной и пространственной информацией;
- 4) *эпизодический буфер* – введенный А. Бэддели компонент, который действует как буферное хранилище, связывающее рабочую память с восприятием и долговременной памятью.

Таким образом, можно сказать, что рабочая память предполагает не только хранение информации разной модальности, но ее целенаправленную переработку в процессе восприятия и дальнейшего использования.

Также хотелось бы отметить такое явление, как «металингвистическая осведомленность». Поскольку в русскоязычной методической литературе понятие «metalinguistic awareness» исследовано очень мало, в работе мы пользуемся авторским переводом Н.С. Брема – «металингвистическая осведомленность» [8, с. 78]. Вслед за исследователем, под этим явлением

будет подразумеваться «эксплицитное знание, сознательное наблюдение за языком» [8, с. 79].

Компонентами металингвистической осведомленности исследователи называют (а) *метаязыковой анализ*, то есть умение сравнивать языковые структуры, и (б) *метаязыковой контроль*, то есть навыки умелого манипулирования языковыми элементами. Так, если металингвистический анализ необходим в первую очередь для изучения лексики, то металингвистический контроль помогает в изучении грамматики [56].

Как пишут Д. Ма, Т. Яо и Х. Чжан, (Ma, D., Yao, T. & Zhang, H.), взаимосвязь между языковыми способностями и металингвистической осведомленностью имеет спорный характер. Всего было найдено два исследования, которые не выявили каких-либо различий в языковых способностях между группами с разным опытом взаимодействия с языком (Thomas, 1988; Sawyer, 1992). Тем не менее, в преобладающем числе работ все же констатируется факт того, что уровень языковых способностей имеет прямую корреляцию с предыдущим языковым опытом индивида (Eisenstein, 1980; Grigornko, Sternberg, & Ehrman, 2000; Kemp, 2001; Thompson, 2013) [64].

Подводя итог, можно сказать, что компоненты конструкта языковых способностей, определенные Дж Кэрроллом, коррелируют с когнитивными способностями, которые способствуют успешному изучению иностранного языка и достижению результатов в естественных условиях обучения. Как отмечает У. Грейб (Grabe, W.), способность к индуктивному обучению и грамматическая чувствительность помогают учащимся замечать языковые закономерности в языковом материале и интегрировать их в свою систему знаний. Способность же к фонетическому кодированию, и к фонологической осведомленности, в частности, может способствовать усвоению фонологической и орфографической системы иностранного языка, а также чтению на нем [50]. Кроме того, Ю. Кормош и А. Требиц (Kormos, J. & Trebits, A.) отмечают, что металингвистическая осведомленность и дедуктивная

способность играют немаловажную роль в формировании способностей письма на иностранном языке [58].

Выводы по первой главе

В результате проведенного анализа научной литературы по теме можно сделать следующие выводы:

1. В рамках предпринятого исследования под языковой предрасположенностью будет иметься в виду конгломерат тех когнитивных способностей, которые позволяют с относительной точностью спрогнозировать вероятность будущих успехов в обучении иностранному языку;

2. Общая закономерность различных подходов в определении структуры языковых способностей – их «ядро» составляет совокупность таких психических процессов, как слуховое восприятие, слуховая и зрительная память, речемышление и т.д.;

3. В качестве операционализирующих способностей для успешного овладения иностранными языками были выявлены: способность к фонетическому кодированию, фонологическая осведомленность; грамматическая чувствительность; способность к индуктивному изучению языка; способность к ассоциативному обучению;

4. Среди когнитивных детерминант языковой предрасположенности особо место имеет рабочая память, которая играет огромную роль в когнитивной деятельности, такой как понимание, мышление и обучение, а также металингвистическая осведомленность, которая способствует успешному обучению лексики и грамматики.

ГЛАВА 2 ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ КАК СПОСОБ ОЦЕНКИ СКЛОННОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ ИЯ

2.1 Исторический обзор создания методов для оценки языковой предрасположенности

Впервые интерес к оценке способностей к иностранному языку возник в 20-30-е гг. XX в. Именно тогда люди всерьез начали задумываться о том, существует ли на самом деле такая вещь, как «языковой талант». Одновременно с этим появилось мнение о том, что любой предполагаемый особый талант может быть ничем иным, как своеобразной «готовностью» определенных участков клеток мозга [75].

Труды таких исследователей, как Р. Саймондс (Symonds, 1929), У. Каулферс (Kaulfers, 1931) и В. Хенмон (Henmon, 1930), демонстрируют, что внимание исследователей того периода было, в основном, направлено на создание удобных инструментов (тестов), с помощью которых можно было бы с достаточной точностью определить будущий успех обучающегося в изучении иностранного языка. Для этого до начала обучения ИЯ группе обучающихся предлагалось пройти тесты, якобы оценивающие способности к языку. В конце же учебного года им предлагалось пройти тесты по оценке полученных знаний. По итогам дальнейшего сравнения результатов первых тестов и вторых и отбирали тесты с наивысшей корреляцией.

Как пишет Е.М. Каргина, в 1920–1930-е гг. определились три основных способа прогнозирования успеваемости по иностранному языку:

- 1) оценки по родному языку;
- 2) тесты по определению общего развития;
- 3) специальные языковые тесты.

При этом наиболее обоснованным и надежным среди них она называет именно специальные языковые тесты [16].

Похожей точки зрения придерживается О.Н. Игна, обозначая тестологический подход наиболее актуальным и надежным при измерении способностей к иностранным языкам на сегодняшний день. При этом она

отмечает, что тестовые методики специализируются преимущественно на определении уровня владения языком у взрослых, тогда как для детей они считаются неподходящими, ввиду ограниченности в опыте взаимодействия с иностранными языками [15].

Тем не менее, большинство прогностических тестов первой половины XX в. подвергались критике за сильное сходство с тестами интеллекта. В подтверждение данной позиции исследователь Б. Спольски (Spolsky, B.) приводит в пример работу Уолтера Кауфлера. По мнению ученого, данные, полученные от актуальных на тот момент инструментов, ненадежны и не имеют под собой достаточных оснований для утверждения о наличии какой-либо предрасположенности. Кроме того, ученый обратил внимание на то, что инструменты тестирования способностей должны измерять не общие языковые навыки, а множество конкретных аспектов, которые полезны в тех или иных контекстах и ситуациях [80].

Споры между исследователями были прерваны Второй мировой войной. Война заставила на какое-то время прервать исследования как самого понятия способностей, так и диагностических инструментов для их выявления. Однако через какое-то время, в 50-е годы XX века, дискуссия возобновилась с новой силой. Именно в этот период Дж. Кэрролл на основании многочисленных исследований, проведенных как им самим, так и другими учеными, пришел к следующим выводам относительно способности к освоению ИЯ [38]: а) она является относительно стабильной характеристикой учащегося; б) она представляет из себя совокупность нескольких независимых когнитивных способностей; в) она значительно отличается от вербального интеллекта или академических способностей.

Дальнейшую историю развития исследований в этой области можно разделить на несколько этапов:

В 1960–70-е гг. во главу угла встало изучение влияния возраста на языковое обучение. Э. Леннеберг предложил «гипотезу критического периода», заключающуюся в оптимальном овладении языком в раннем

детстве. Более поздние исследования подтвердили, что ученики помладше быстрее и точнее усваивают иностранный язык [86].

В **1980-е гг.:** на основе гипотезы «критического периода» была разработана модель АТІ (aptitude-treatment interaction). Модель подчеркивает влияние сочетания индивидуальных различий и используемых методов обучения на языковые способности [91].

В **1990-е-2000-е гг.** началась активная разработка других тестов для оценки языковых способностей, основываясь на модели Кэрролла. Среди них можно выделить: MLAT, CANAL-FL, PLAB и другие. Они измеряют способности в таких областях, как фонетическое кодирование, грамматическая чувствительность, индуктивное изучение и механическая память [80].

Таким образом, подход «сначала исследование, потом теория» позволил накопить значительный объем данных, который вместе с разработками в области прикладной лингвистики привели к выдвижению самых разных гипотез, моделей и теорий обучения ИЯ – модель «АТІ (aptitude-treatment interaction)» [91], модель «CANAL-F (Cognitive Ability for the Novelty in Acquisition of Language - Foreign)» [52] и другие. Эти модели, в свою очередь, послужили основой для исследований природы языковых способностей, их структуры и роли в обучении ИЯ.

2.2 Анализ существующих тестовых инструментов

Как мы уже ранее выявили, расцвет изучения языковых способностей пришелся на 1950-е и 1960-е годы, когда было разработано и использовано несколько различных тестов и методов, которые модернизируются и модифицируются по сей день.

Среди наиболее актуальных из них в первую очередь можно выделить MLAT, CANAL-F, Hi-LAB и в последнее время набирающий популярность The LLAMA. Несмотря на то, что все эти тесты разработаны с одной целью, каждый из них имеет немного разный акцент в том, что они измеряют.

2.2.1 История создания и актуальность теста MLAT

Тест MLAT (Modern Language Aptitude Test), разработанный Кэрроллом и его коллегой Сапоном в 1959 году, по сей день остается, пожалуй, самым валидным и используемым диагностическим инструментарием в исследованиях языковых способностей. Основная задача MLAT по мнению создателей – измерить способность человека к изучению иностранного языка [39].

Джон Б. Кэрролл, психолог по образованию, начал разрабатывать тест в 1953 году. В первой половине XX века уже было предпринято несколько попыток создать валидный и надежный способ тестирования способностей к иностранным языкам, но, по большей части, все они были безуспешными. Подобные тесты были особенно востребованы со стороны вооруженных сил США во время и после Второй мировой войны, поскольку существовал запрос на функциональное владение иностранными языками среди личного состава. Вследствие такой заинтересованности со стороны правительства проекту Кэрролла дали зеленый свет [76].

В ходе работы над проектом Кэрролл совместно с лингвистом С.М. Сапоном изучили несколько различных типов тестов, измеряющих конструкты, потенциально значимые для успешного изучения иностранного языка в различных учебных ситуациях. В результате, основываясь на своей четырехкомпонентной модели, Кэрроллом и Сапоном был разработан прототип MLAT, который включал следующие составляющие [39]:

➤ **MLAT I: «Изучение чисел»** предназначен для измерения фонологической памяти, индуктивного обучения и фонематического кодирования. Тест требует от участников на слух выучить числа на незнакомом языке (например, *ba* – «один»), а затем письменно перевести новые комбинации чисел с этого языка на английские цифры;

➤ **MLAT II: «Фонетическое письмо»** предназначен для измерения способностей к фонематическому кодированию. Тест требует от участников выучить ассоциацию между несколькими фонетическими символами

(например, *bot*) и звуками (например, звуки /*bot*/) и выбрать символ, соответствующий услышанному звуку;

➤ **MLAT III: «Орфографические подсказки»** предназначен для измерения словарного запаса английского языка, а также способностей к фонематическому кодированию. Тест требует от участников распознать английские слова, написанные в искаженной форме (например, *restrnt* вместо *restraint*), и выбрать из пяти вариантов тот, который ближе всего подходит по смыслу (например, значение «self-control» для слова *restrnt*);

➤ **MLAT IV: «Слова в предложениях»** предназначен для измерения грамматической чувствительности. В рамках каждого пункта участникам дается пара английских предложений, в одном из которых подчеркнуто определенное слово. Затем в другом предложении необходимо выбрать вариант с тем словом, которое по своим грамматическим функциям соответствует подчеркнутому в первом, как показано в следующем примере:

JOHN took a long walk in the woods.

Children in blue jeans were singing and dancing in the park.

A B C D E

➤ **MLAT V: «Парные ассоциации»** предназначен для измерения способности к заучиванию материалов на иностранном языке. Тест требует от участников в течение двух минут запомнить английские значения набора заданных слов на незнакомом языке (например, «*kab*» – «*juice*»), а затем выбрать значение заданного слова из нескольких предложенных вариантов. Например, для слова *kab* нужно выбрать правильный вариант среди: *a) juice*, *b) cart*, *c) corn*, *d) tool*, *e) run*.

Обычно тест проводится в оригинальном бумажно-карандашном формате, однако в конце 2019 года Language Learning and Testing Foundation, Inc. (LLTF) выпустил онлайн-версию – MLAT-O [67]. Кроме того, тест был адаптирован на многие другие языки, включая французский, японский, венгерский и даже шрифт Брайля.

Наибольший интерес для исследователей представляет то, как испытуемый реагирует на незнакомый набор лексики и грамматических правил, может ли проследить закономерности и применить правила, по которым работает язык. Также проверяется способность обращать внимание на вариации в правописании, на функции каждого слова в конкретном предложении и на то, как каждое слово передает смысл с помощью своих различных составных частей [66].

Со слов Кэрролла, тест MLAT проводится перед началом интенсивной программы обучения иностранному языку. Полученный первоначально балл MLAT может довольно точно предсказать конечные результаты изучения иностранного языка, особенно для интенсивных программ обучения, причем корреляции иногда достигают уровня 0,80–0,90 [82]. Более того, спустя 60 лет MLAT по-прежнему обладает высокой прогностической валидностью, о чем свидетельствует метаанализ 34 эмпирических исследований (с участием 3239 человек), опубликованных в период с 1963 по 2013 год. Согласно исследованию Ли, прогностическая сила MLAT составила около 0,34, что выше среднего показателя всех рассматриваемых тестов способностей в целом, который в среднем составил около 0,32 [63].

Таким образом, можно сказать, что MLAT до сих пор остается самым актуальным тестом на определение языковых способностей как в практическом плане, так и в исследовательском. Одна из главных причин для этого – при его разработке использовались обширные эмпирические данные, собранные в различных образовательных учреждениях (средних школах, университетах, военных училищах) с применением различных методов обучения (аудиолингвальный, грамматико-переводной, изучение искусственной грамматики и т.д.) на разных языках (например, французском, немецком, русском) в разных частях США [76]. Тот факт, что за годы своего существования MLAT сохранил свою высокую прогностическую валидность, невзирая на столь огромное разнообразие условий и факторов,

свидетельствует о том, что тест является надежным средством измерения важных и фундаментальных аспектов языковых способностей.

2.2.2 История создания и актуальность теста CANAL-F

В 2000 году группа психологов Е.Л. Григоренко, Р. Штернберг и М. Эрман (Grigornko, E. L., Sternberg, R. J., & Ehrman, M. E.) разработали совершенно другой подход к тестированию языковых способностей – CANAL-F (Cognitive Ability for the Novelty in Acquisition of Language – Foreign) [52]. Основной постулат данной теории заключается в том, что способность людей справляться с неоднозначностью и новизной изучаемого языка напрямую коррелирует с успешностью в его овладении.

По словам своих создателей, тест CANAL-F затрагивает пять процессов приобретения знаний, которые включают:

- *избирательное кодирование* – разграничение релевантной и нерелевантной информации в потоке поступающих данных;
- *случайное кодирование* – кодирование менее важной, второстепенной информации вне сознательного внимания обучающегося;
- *избирательное сравнение* – установление соответствий между старой информацией и потребностям для выполнения текущей задачи;
- *избирательный перенос* – интерпретация уже имеющихся правил и закономерностей и их применение к новым задачам;
- *избирательное комбинирование* – синтез новой информации со старой [52].

В связи с созданием новой концепцией языковых способностей, авторы также разработали новую батарею тестов, а именно CANAL-FT – Cognitive Ability for Novelty in Acquisition of Language as applied to Foreign Language Test.

Ключевой особенностью CANAL-FT среди других диагностических инструментов является попытка измерить способности учащихся к изучению ИЯ в процессе изучения искусственного языка. Урсулу («Ursulu») – это специально созданный искусственный язык, который основывается на

грамматических, синтаксических, семантических и лексических правилах многих других языков, но не соответствует ни одному из них [42].

Тест проводится в имитируемой натуралистической среде изучения языка, где участники постепенно знакомятся с искусственным языком, а затем получают инструкции по выполнению нескольких небольших учебных заданий. В условиях ограниченного времени участникам необходимо изучить новую языковую систему, что наилучшим образом демонстрирует их навыки и потенциал к усвоению ИЯ. Именно поэтому батарея представляет собой инновационный подход к концептуализации языковых способностей. Так, в сравнении с MLAT, задания в CANAL-FT имеют больше сходства с реальным изучением языка, а стимулы представляются как визуально, так и аудиально [43].

Всего CANAL-FT состоит из девяти частей, пять из которых выполняются в первый заход, а оставшиеся четыре, содержащие аналогичные задания, во второй. Перерыв между заходами составляет не менее 30 минут. Основная цель такого разделения – получить показатели отсроченного припоминания из долговременной памяти.

Основные блоки батареи тестов выглядят следующим образом [32]:

- В *первой части* участники должны угадать значение незнакомых слов на искусственном урсулуском языке, вкрапленных в английский текст;
- *Вторая часть* аналогична, но предполагает понимание целых отрывков на урсулу, а не только отдельных слов;
- *Третья часть* CANAL-FT – это задание на парные ассоциации, но в отличие от схожего задания в MLAT, здесь слова семантически связаны друг с другом для более легкого запоминания;
- В *четвертой части* участникам предлагаются наборы предложений, из которых необходимо угадать смысл нового предложения;
- Наконец, в *пятой части* участникам даются короткие предложения на урсулу, в которых требуется отработать некоторые простые грамматические правила и лексику.

Тест был валидирован в тщательно разработанном исследовании, которое включало MLAT, тесты невербального и вербального интеллекта, опросник предыдущего языкового опыта, а также оценки способностей к изучению ИЯ со стороны самих преподавателей. Корреляция с успеваемостью по ИЯ была примерно такой же, как у MLAT, а с помощью факторного анализа были выявлены два ключевых фактора: фактор, связанный с интеллектом, и фактор, специфичный для языка [32].

Однако, несмотря на инновационные особенности дизайна и огромный потенциал, результаты эмпирической проверки CANAL-FT не смогли превзойти MLAT по прогностической валидности [83]. Тем не менее, некоторые исследователи благосклонно относились к перспективе развития данного теста. Например, лингвист Р. Эллис (Ellis, R.) отмечал, что хоть корреляции баллов теста CANAL-F с показателями изучения языка во многом совпадают с данными MLAT, тест дает возможность достичь более тесного соответствия между конкретными способностями и конкретными психолингвистическими процессами [48].

Таким образом, можно сказать, что основной акцент CANAL-FT лежит на индуктивном изучении языка, что является тем аспектом способностей, который предложил Кэрролл, но не интегрировал в MLAT. К сожалению, несмотря на то, что создатели сообщали о высоких коэффициентах надежности для всех подзадач и о том, что показатели во многом схожи с MLAT в прогнозировании успешности изучения языка, CANAL-FT никогда не привлекал особого внимания исследователей и фигурировал лишь в нескольких опубликованных исследованиях языковых способностей [32].

2.2.3 История создания и актуальность теста Hi-LAB

В последние годы одной из самых значимых разработок в рамках изучения языковых способностей и способов их тестирования стала модель Hi-LAB (High-Level Language Aptitude Battery), разработанная группой

когнитивных психологов и исследователей из Центра Университета Мэриленда по углубленному изучению языка (CASL) [47].

Основной целью для создания Hi-LAB послужила осознанная необходимость в выявлении людей с высокими способностями к изучению ИЯ и прогнозированию вероятности того, что им удастся достигнуть продвинутого уровня в знаниях ИЯ в естественных условиях обучения.

Перед началом работы авторы предварительно изучили литературу по теме усвоения второго языка (SLA) и когнитивной психологии, чтобы определить, какие когнитивные и перцептивные навыки ассоциируются с высоким уровнем владения языком. Создатели теста предположили, что определенные когнитивные и перцептивные способности компенсируют снижение способностей к изучению языка в посткритический период [46]. В данном случае обучение в посткритический период представляет собой попытки взрослых усвоить новую языковую систему, с чем, предположительно, дети справляются легче [43].

В результате, ими был сформирован тест, состоящий из 11 субтестов, которые фокусируются на оценке: а) исполнительных функций, б) памяти и в) фонематического восприятия. При этом каждому из этих трех навыков соответствует более одного теста, и все они выполняются на компьютере [59, 55].

I. Четыре субтеста, измеряющие некоторые аспекты работы **исполнительных функций**, которые влияют на нашу способность планировать, организовывать и выполнять умственные задачи:

A. *Тест на объем беглой памяти («Running memory span test»)* направлен на измерение такой исполнительской функции, как мониторинг. В этом тесте участник слышит от 12 до 20 согласных и должен вспомнить шесть последних по порядку. Всего предъявляется двадцать таких списков согласных;

B. *Антисаккадный тест («Antisaccade test»)* является показателем работы исполнительных функций, но измеряет именно компонент

ингибиторного контроля. В рамках данного теста участником необходимо определить букву *B*, *P* или *R*, которая отображается на разных сторонах экрана компьютера в течение 1/10 секунды вместе с визуальным сигналом, например точкой. Для успешного выполнения, участники не должны смотреть на точку, которая появляется за 50 мс до буквы;

C. Тест Струпа («Stroop test»), который также измеряет компонент ингибиторного контроля. Задание заключается в том, чтобы определить цвет обозначенного словом, когда цвета букв и прямоугольника различаются;

D. Тест переключения между задачами («Task-switching numbers test») измеряет компонент бессознательного переключения внимания с одной задачи на другую. Тест содержит два вида заданий на определение чисел, которые могут предъявляться последовательно или попеременно. В задании на поиск «четные/нечетные» участник должен нажать одну кнопку в ответ на нечетную цифру и вторую кнопку в ответ на четную цифру. В задании «больше/меньше» участник должен нажать одну кнопку в ответ на цифру меньше 5, а вторую – в ответ на цифру больше 5;

II. Четыре субтеста, которые измеряют некоторые аспекты работы памяти:

A. Тест на запоминание букв («Letter Span Test») измеряет рабочую память и, в частности, компонент фонологической петли, который позволяет нам удерживать в памяти письменный и устный материал. Участникам предъявляется список из от 3 до 9 согласных. Участникам необходимо вспомнить как можно больше букв в правильном положении;

B. Тест на запоминание выдуманных слов («Nonword Span Test») измеряет фонологическую кратковременную память. Участникам предъявляется список из 7 односложных или двусложных выдуманных слов. Затем демонстрируется другой список из 14, в котором необходимо указать слова, которые были в предыдущем;

C. Тест парных ассоциаций («The paired associates test») является мерой ассоциативной памяти. Тест соответствует похожему заданию из

MLAT, когда участникам необходимо заучить пару из английского существительного и слова на вымышленном языке;

D. Тест на определение синонимов для долговременной памяти («Available Long-Term Memory Synonym Test»), который измеряет ассоциативное праймирование долговременной памяти. На протяжении всего теста чередуются два задания – задание на прайминг и задание на сравнение. В задании на прайминг участникам необходимо прослушать список из пяти слов, а затем выбрать для какого из двух тематических слов в этом ряду больше синонимов. В задании на сравнение основная задача участников состоит в том, чтобы определить являются ли слова синонимами или нет;

III. Тест на измерение времени последовательной реакции («Serial Reaction Time Test») оценивает способность к **последовательному и имплицитному обучению**. На экране отображаются четыре горизонтально расположенные ячейки, обозначающие четыре позиции, в которых будет появляться звездочка. В каждом испытании звездочка появляется в одной из четырех ячеек, и участник должен нажать соответствующую кнопку на поле для ответа;

IV. Два субтеста, измеряющие некоторые аспекты **фонематического восприятия**, то есть способности воспринимать и различать новые звуки.

A. Тест фонематической дискриминации («Phonemic Discrimination Test») измеряет остроту восприятия звуков в речи на неродном или выдуманном языке. Участникам последовательно предъявляются два слуховых стимула, и они должны нажатием кнопки указать, являются ли эти два стимула одним и тем же звуком или двумя разными звуками;

B. Тест фонематической категоризации («Phonemic Categorization Test») также измеряет остроту восприятия звуков в речи на неродном или выдуманном языке. Участникам в случайном порядке предъявляется 90 звуков, содержащих две русские фонемы, различающиеся только по звучанию, например, /d/ и /t/ в слогах /da/ и /ta/. Звуки отнесены к трем категориям на основе манипуляций со временем начала озвончения

(VOT). Основная задача – нажатием кнопки указать к какой из трех категорий относится каждый звук.

Недавние эмпирические исследования по валидации данной батареи тестов показали весьма обнадеживающие результаты. Например, в некоторых исследованиях сообщается о том, что Hi-LAB действительно способен отличить группу людей с высоким уровнем предрасположенности к изучению языка от группы с более низким [55]. В другом валидационном исследовании также был сформулирован вывод о том, что MLAT и Hi-LAB – это две взаимодополняющие тестовые батареи, которые могут предсказывать различные аспекты базового и продвинутого уровня владения иностранным языком [45]. Тем не менее, важно отметить, что тест до сих пор находится в стадии разработки, и его прогностическая валидность еще полностью не установлена.

В целом, можно сказать, что Hi-LAB частично подражает уже существующим тестам языковых способностей (таким как MLAT), но, тем не менее, выходит далеко за их пределы, путем интегрирования междисциплинарных знаний из современной когнитивной психологии, нейронауки и SLA, что выгодно выделяет батарею на фоне других [90]. Основная проблема Hi-LAB заключается в том, что публичной версии теста не существует. На данный момент он предназначен только для внутреннего использования [89].

2.2.4 История создания и актуальность теста LLAMA

Тест языковых способностей LLAMA (Language Learning Aptitude Master of Arts) был разработан британским исследователем Полом Меарой (Meara, P.) и его студентами в 2005 году [65]. Набор тестов, состоящий из четырех субтестов, во многом был вдохновлен MLAT, но в нем есть два ключевых отличительных новшества, которые, вероятно, и способствовали огромной популярности данной батареи тестов среди исследователей. Во-первых, при разработке тестовых заданий создатели руководствовались

принципом «языковой нейтральности». Так, все стимулы в тестах представлены либо в виде изображений, либо в виде слов или фраз на коренных американских языках, которые, предположительно, неизвестны большинству потенциальных пользователей. Во-вторых, в то время как большинство предыдущих батарей были недоступны для публичного использования, LLAMA, напротив, находится в открытом доступ и любой желающий может без каких-либо проблем пройти его на своем устройстве. Именно подобное удобство в использовании способствует все большему росту популярности данной методики среди исследователей.

На данный момент наиболее актуальной версией методики является набор тестов LLAMA_3, который доступен на специальном сайте (см. https://www.lognostics.co.uk/tools/LLAMA_3/index.htm). Он состоит из субтестов LLAMA_B, LLAMA_D, LLAMA_E и LLAMA_F. Общий дизайн заключается в том, что каждый субтест имеет этап обучения, за которым следует этап тестирования.

Опишем более подробно каждый из субтестов [65, 85]:

➤ **LLAMA_B** – субтест, направленный на оценку способности к изучению лексики и объема словарного запаса. На этапе обучения в течение двух минут участнику необходимо запомнить соответствия между набором картинок и их названиями на искусственном языке (см. рисунок 1). На этапе тестирования предъявляются слова и участнику предлагается выбрать соответствующее изображение на экране (см. рисунок 2);

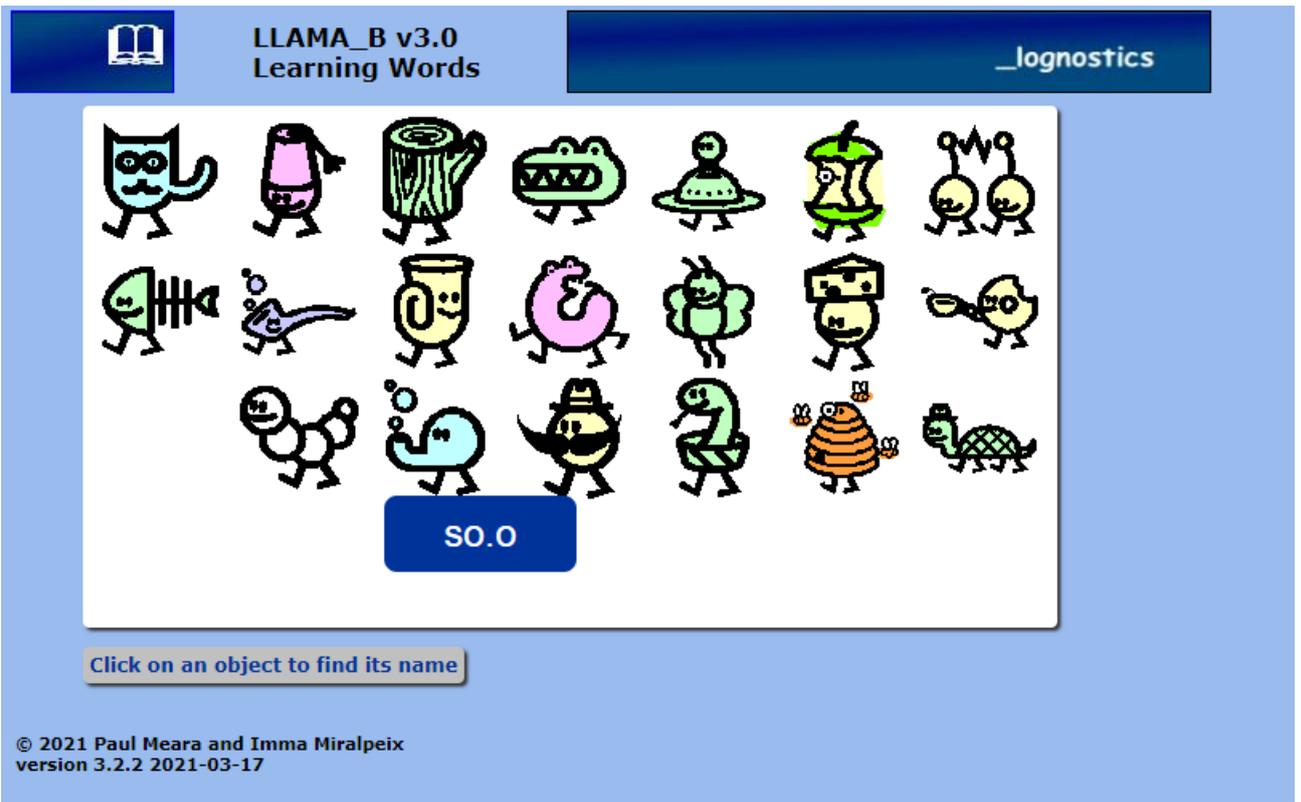


Рисунок 1. – Стимульная фаза LLAMA_B

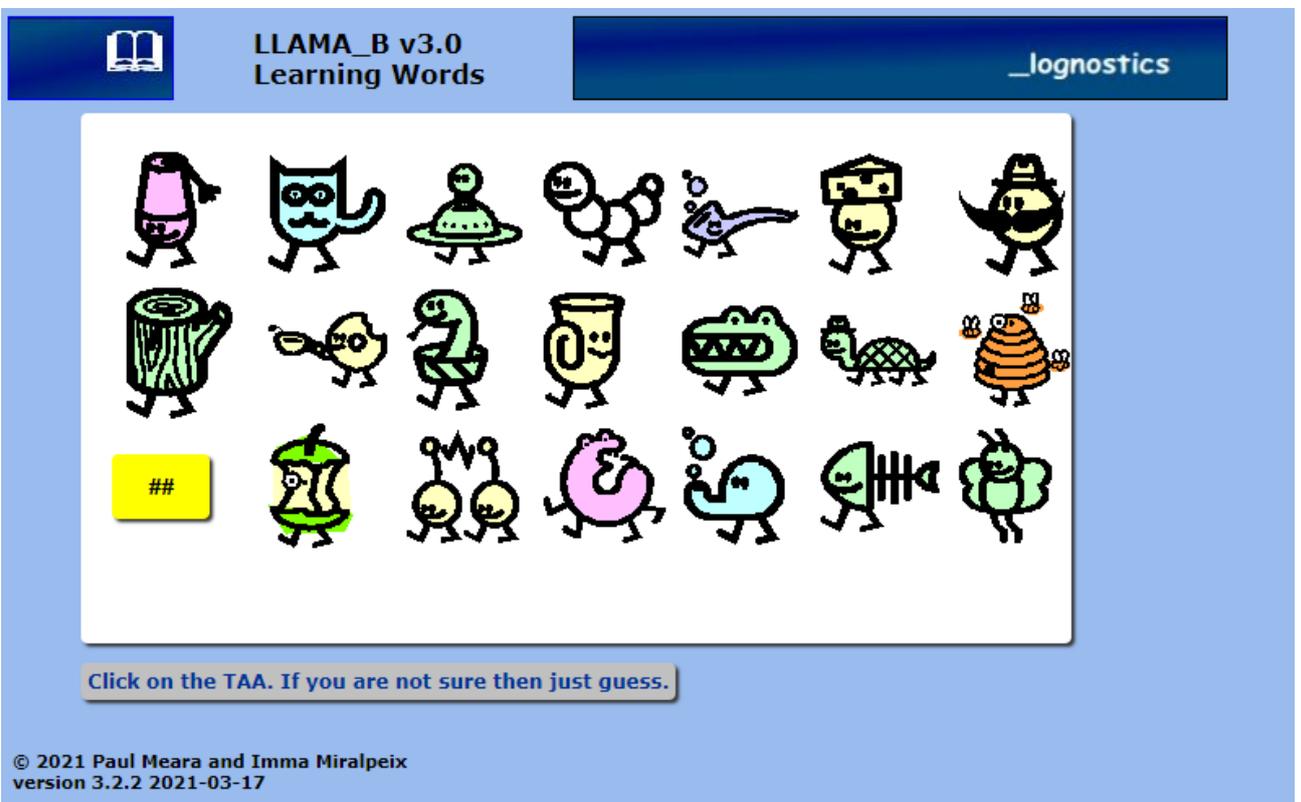


Рисунок 2. – Тестовая фаза LLAMA_B

➤ **LLAMA_D** – субтест, направленный на диагностику способности распознавать повторяющиеся звуки (то есть на фонематическую память), а также способностей к имплицитному обучению. Сначала участнику необходимо прослушать серию коротких звуковых сигналов на незнакомом языке. Затем на этапе тестирования компьютер воспроизводит 30 фраз, и участник должен указать, какие из них являются новыми, а какие присутствовали в стимульной фазе (см. рисунок 3);

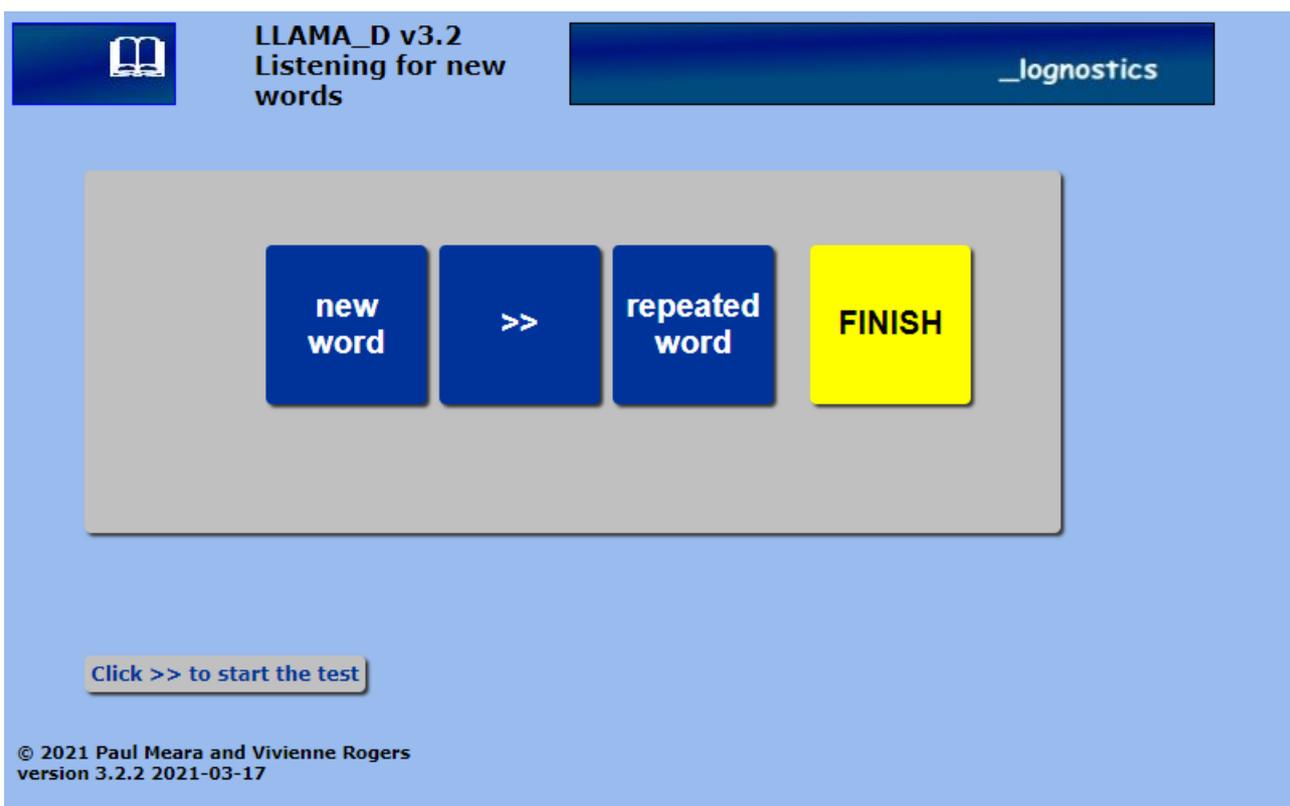


Рисунок 3. – Тестовая фаза LLAMA_D

➤ **LLAMA_E** – субтест, направленный на исследование способности устанавливать звуко-символьные соответствия с помощью ассоциаций. Данный субтест адаптирован в соответствии с похожим заданием на звуковые символы в тесте MLAT. У участника есть две минуты, чтобы изучить соответствия между набором символов (состоящим из латинских букв, цифр и диакритических знаков) и односложными звуками (например, *pi* или *ta*), которые воспроизводятся, когда участник нажимает на символ (см. рисунок 4). На этапе тестирования компьютер воспроизводит 20 двусложных слов

(например, *тари*), а участник должен решить, какое из двух альтернативных написаний соответствует данному двусложной слову (см. рисунок 5);

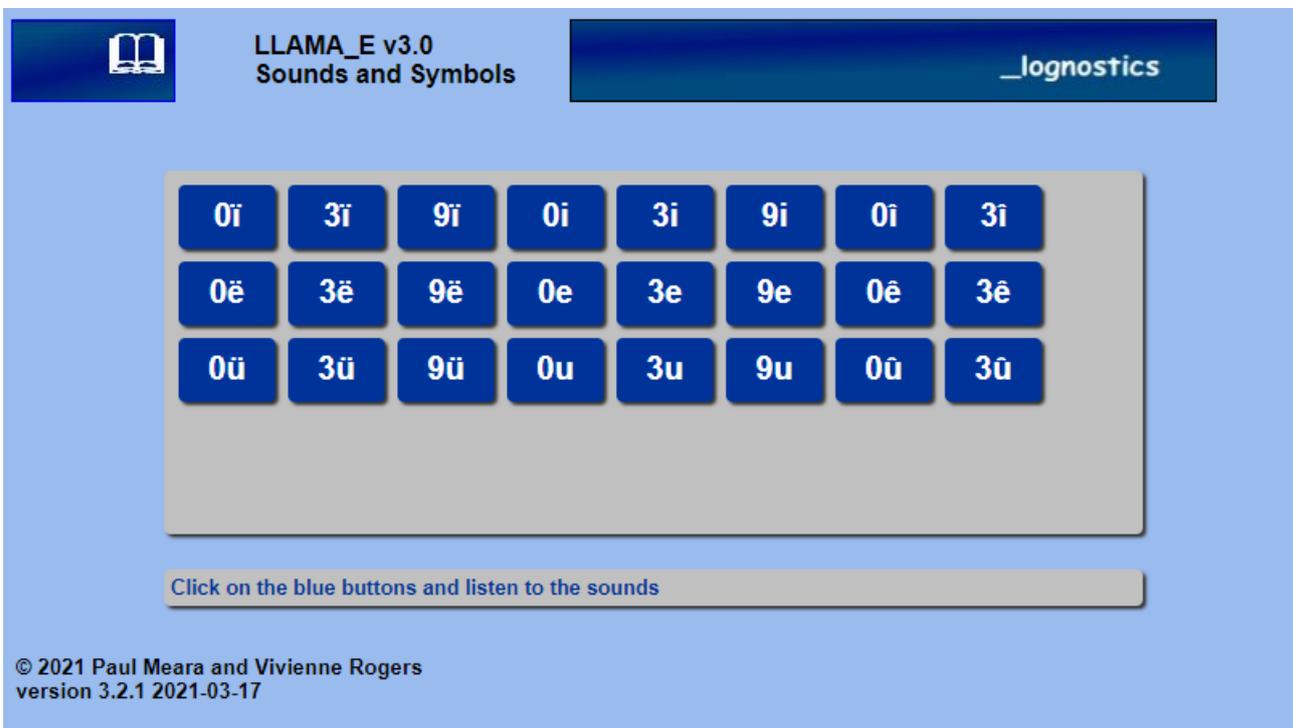


Рисунок 4. – Стимульная фаза LLAMA_E

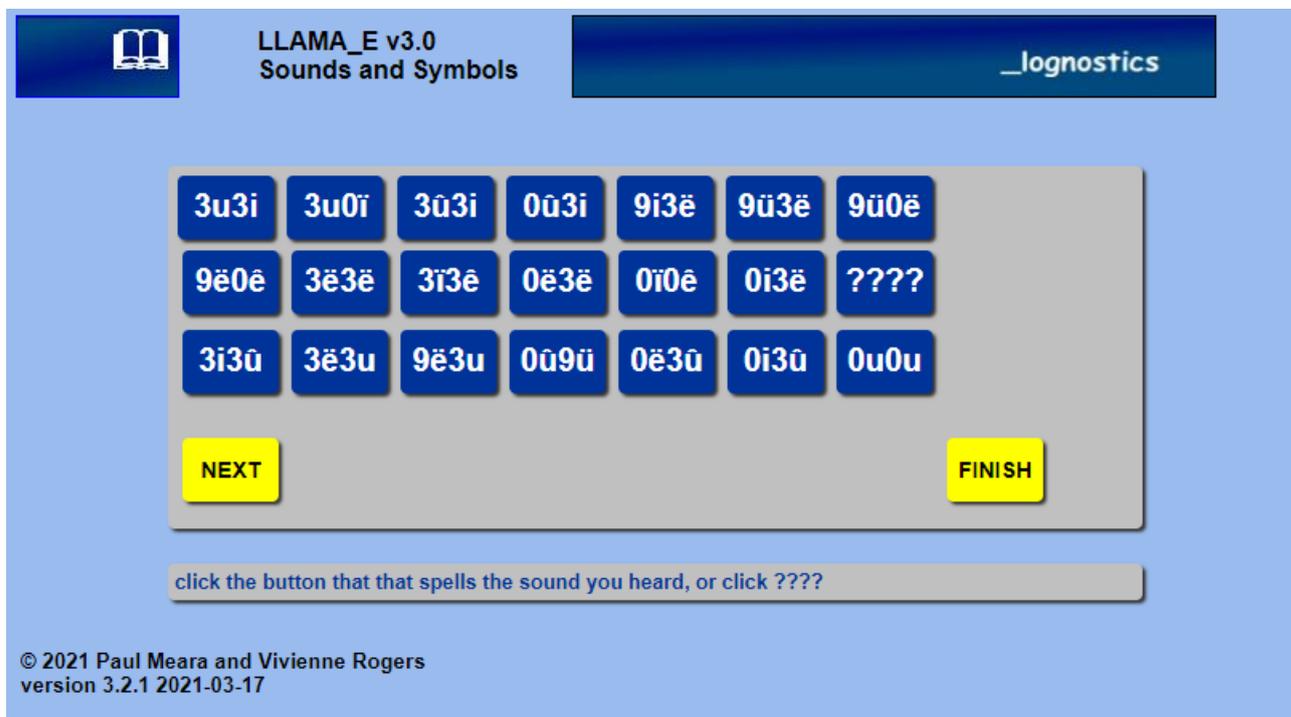


Рисунок 5. – Тестовая фаза LLAMA_E

➤ **LLAMA_F** – субтест, направленный на тестирование способностей к самостоятельному выводу грамматических особенностей незнакомого языка. В качестве обучения участникам предлагается ознакомиться с несколькими изображениями, каждое из которых сопровождается описательным предложением на неизвестном языке (см. рисунок 6). Далее на экран выводится ряд слов на искусственном языке, с помощью которых необходимо составить грамматически корректное предложение, описывающее изображение на экране, по аналогии с обучающим этапом (см. рисунок 7).

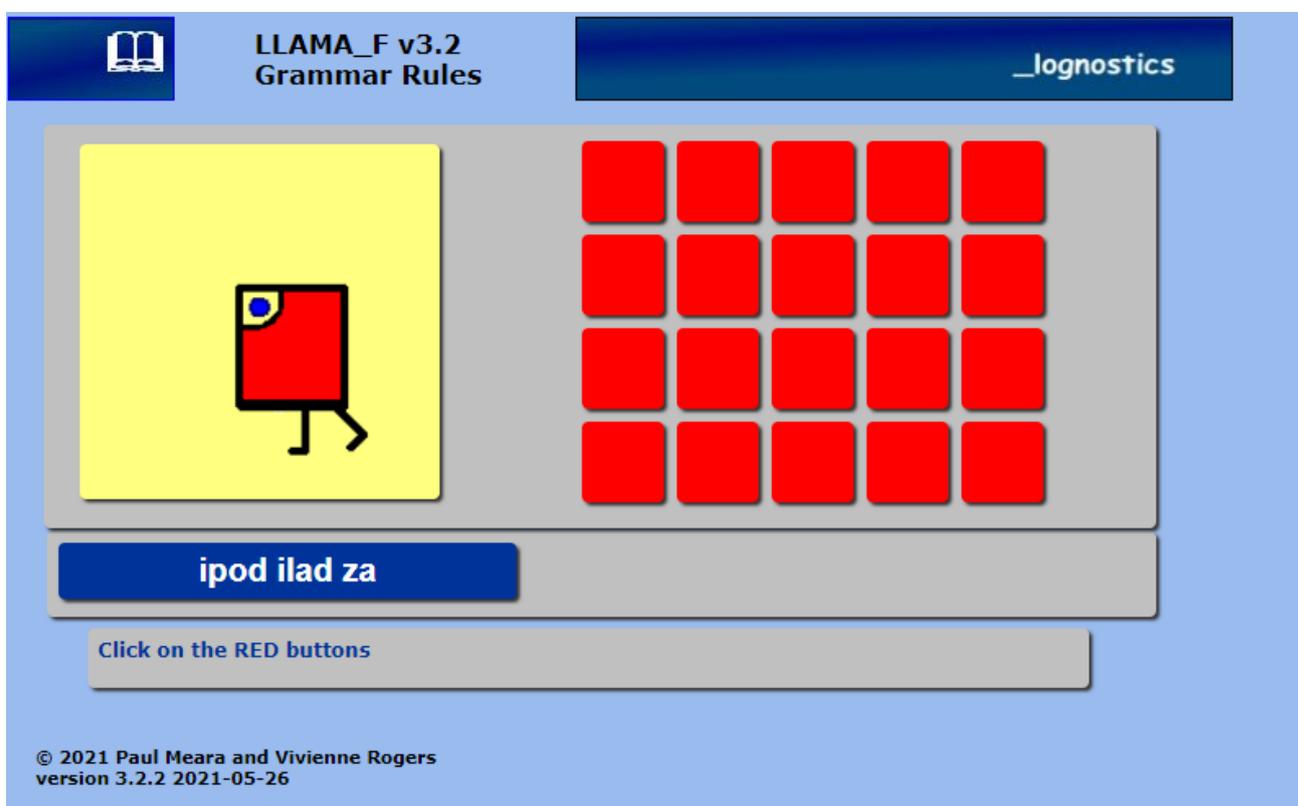


Рисунок 6. – Стимульная фаза LLAMA_F

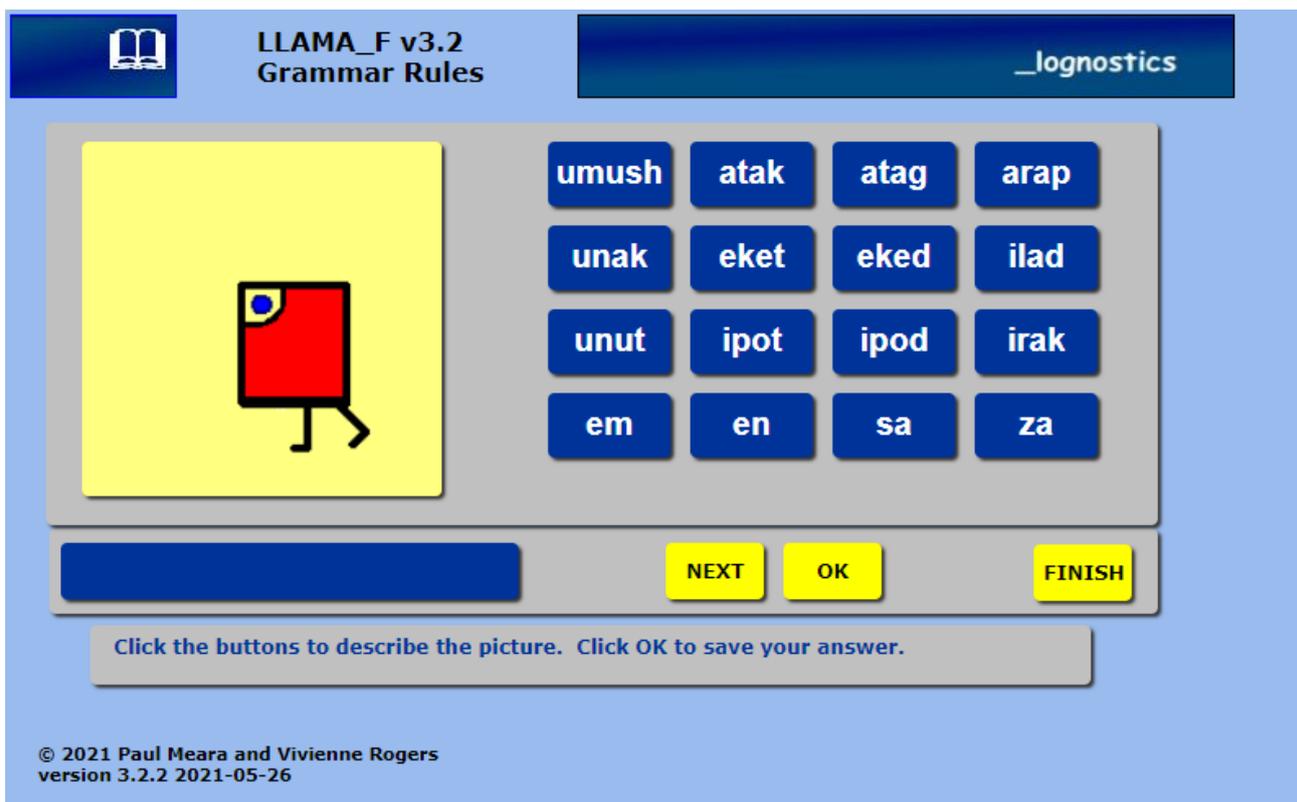


Рисунок 7. – Тестовая фаза LLAMA_F

Как можно заметить, субтесты LLAMA – парные ассоциации, ассоциации звук-символ, грамматическая чувствительность и индуктивные способности – во многом опираются на концепцию языковых способностей, предложенной Кэрроллом в 1962 году. Однако, по мнению некоторых исследователей, LLAMA_D представляет из себя уникальный и, в каком-то смысле, даже инновационный способ проверки языковых способностей [51].

В последние годы данная батарея все чаще становится объектом валидационных исследований со стороны исследователей SLA, ввиду огромной востребованности подобного диагностического инструментария в открытом доступе. Например, исследователь Вивьен Роджерс (Rogers, V. E.) с коллегами отметили, что хоть батарея LLAMA и устойчива к ряду индивидуальных различий, необходимо рассмотреть вопрос о том, как улучшить тестовые задания в будущем, чтобы они лучше подходили для более молодых обучающихся [72]. В другом эмпирическом исследовании Ларс Бокандер (Bokander, L.) и Эммануэль Байлунд (Bylund, E.) пригласили 350

участников для сбора данных. В результате, ими было выявлено, что только один из четырех компонентов LLAMA (LLAMA_B) дает оценку, которая хорошо согласуется с моделью Раша [68]. В настоящее время данная модель представляет собой самодостаточную систему вероятностных математических методов построения психометрических шкал. Концептуальное ядро модели Раша основано на анализе каждого ответа испытуемых на каждый диагностический пункт методики [4].

Следовательно, по мнению ученых, к результатам LLAMA необходимо относиться с должной осторожностью, но потенциал для дальнейшего совершенствования батареи, тем не менее, все равно существует [33].

В итоге, на основе всей изученной информации, можно сделать вывод о том, что за последние годы батарея тестов LLAMA стала одним из главных инструментов в исследованиях индивидуальных различий в языковом развитии. Будучи в открытом доступе и простой в использовании, данная методика постоянно привлекает все большее число исследователей. Однако потенциально серьезная проблема, на которую указывают некоторые ученые, заключается в том, что LLAMA еще не прошла тщательную валидизацию. На официальной странице сами авторы предупреждают о том, что тесты находятся на стадии разработки, и их не следует использовать в действительно серьезных исследованиях [85]. Тем не менее, нельзя отрицать, что LLAMA имеет огромный потенциал для дальнейшего развития.

2.3 Метод адаптации как способ создания нового инструмента тестирования

Адаптация психических тестов с одного языка на другой уже давно практикуется в среде образовательных, психологических и лингвистических исследований. Данная тенденция со временем будет лишь только усиливаться, поскольку спрос на многоязычные версии тестов на выявление способностей к какой-либо деятельности, личностных тестов, а также опросов постоянно растет [53].

Согласно исследователям, при выборе между адаптацией или разработкой полноценного нового инструмента, следует учитывать несколько факторов [53, 34]:

- адаптация зачастую проще, быстрее и дешевле, чем разработка нового теста, и позволяет сэкономить время, усилия и деньги. Особенно, если тест используется чисто в исследовательских целях, а не в коммерческих;

- безопаснее использовать тесты, которые хорошо известны, имеют доказанную теоретическую и практическую обоснованность, были опробованы ранее;

- отсутствие локальной практики в создании подобного рода инструментария, и соответственно местных специалистов в данной области;

В нашем случае, решающим фактором в пользу адаптации является отсутствие валидированных разработок диагностического инструмента для измерения склонности к ИЯ на русском языке. Здесь необходимо учитывать два аспекта. Во-первых, общая неисследованность темы. На данный момент отечественная теоретическая база изучения языковой предрасположенности практически отсутствует. Следствие этого – практически полная ориентация на теории и концепции зарубежных специалистов. Во-вторых, неимение рабочих местных аналогов подобного инструментария, из-за чего нет возможность сравнить специфические особенности разных менталитетов. В результате, существует огромная вероятность, что при разработке теста с нуля он будет основан скорее на собственных догадках и сомнительных идеях, чем на обоснованных теориях и концепциях. Несмотря на то, что такой тест имеет право на существование и даже может привлечь к себе широкую аудитория, его использование в исследовательских целях будет лишь потерей времени и усилий, а любые результаты, полученные с его помощью, будут вызывать серьезные сомнения.

Первостепенное значение в процессе разработки любого психологического теста имеет его валидированность и надежность. По словам

J. Rysiewicz, чтобы тест хорошо справлялся с возложенной на него задачей, он должен обладать следующими характеристиками [74]:

- *Надежность* – последовательно определять уровни измеряемого параметра;
- *Валидность* – в большинстве случаев измерять только то, что необходимо, и почти ничего лишнего;
- *Объективность* – интерпретация его результатов не должна зависеть от внешних обстоятельств;
- *Стандартизованность* – демонстрировать единые условия тестирования;
- *Адаптированность* – учитывать специфические особенности менталитета страны, где проводится тест.

Эти характеристики могут быть достигнуты только при строгом соблюдении следующих этапов разработки и/или адаптации теста [74]:

1. Тщательный анализ конструктора(ов) теста;
2. Перевод материалов теста (инструкций, стимулов, рубрик и т.д.) или другие формы адаптации;
3. Апробация предварительной версии теста на выборочной целевой группе;
4. Анализ эквивалентности пилотной версии в виде:
 - психометрической эквивалентности: надежности, валидности, межпредметных корреляций, средств, отклонений и факторной структуры;
 - теоретическая (конструктивная) эквивалентность, достигаемая с помощью факторного анализа или многомерного шкалирования;
5. Создание окончательной версии теста;
6. Тестирование финальной версии теста;
7. Подтверждение валидности теста в отношении к:
 - критерию (прогностическая валидность);
 - аналогичным инструментам (конвергентная валидность);
 - иным инструментам (дивергентная валидность).

Соблюдение вышеперечисленных инструкций может помочь избежать научной неточности, расплывчатости в определении основных концептов и т.д. Однако, учитывая специфику данной работы, перед нами не стоит задачи охватить все пункты алгоритма. В первую очередь мы сосредоточимся на формулировке ключевых конструктов, адаптации материалов для заданий теста, апробации пилотной версии и анализа наблюдаемых первичных результатов с помощью статистических методов.

Выводы по второй главе

По итогам поиска и анализа научной литературы стало понятно, что исследователи на протяжении десятилетий интересовались вопросом оценки потенциальных способностей к изучению ИЯ. Наиболее актуальным и надежным инструментом для этого большинство из них называет специализированный языковой тест.

При этом было выявлено, что самым оптимальным вариантом для данного исследования было не создание полностью нового, а адаптация уже существующего диагностического инструмента.

Среди всех существующих на сегодняшний день тестовых методик в качестве основы для нашей собственной разработки был выбран тест LLAMA. Причиной для этого послужило несколько факторов:

- 1) LLAMA в значительной степени основана на компонентах, присутствующих в MLAT, валидация которого была подтверждена многими исследованиями и не раз;
- 2) LLAMA находится в открытом доступе и любой желающий может попробовать его самостоятельно в любой момент времени, тогда как большинство других тестов недоступны для публичного пользования;
- 3) LLAMA является одним из наиболее современных и актуальных методов оценки языковых способностей, в первую очередь за счет интеграции

преимуществ компьютерных технологий, а именно цифровизации процедуры тестирования.

Однако необходимо адаптировать данную методику в соответствии с двумя основными факторами – ресурсами, которыми мы располагали, и особенностями среды, в которой тест будет реализовываться.

ГЛАВА 3 СОЗДАНИЕ И АПРОБАЦИЯ СОБСТВЕННОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТА

3.1 Описание разработанного диагностического инструментария

На начальном этапе разработки тесту было дано рабочее название FOREIGN LANGUAGE APTITUDE TEST-RUSSIAN (FLAT-RU), по аналогии с FOREIGN LANGUAGE APTITUDE TEST-POLISH (FLAT-PL), для более легкой его идентификации.

Главная особенность теста заключается в использовании искусственного языка в качестве основы для создания всего стимульного материала.

Как пишет Ф. де Анджело (D'Angelo, F.), использование искусственного языка («Artificial Language», AL) для создания тестовых заданий благотворно сказывается на повышении эффективности прогнозирования успешности билингов в усвоении новых ИЯ, в том числе их оценки металингвистической осведомленности («Metalinguistic Awareness», MLA). Несмотря на признание искусственного языка как полезного инструмента в исследовании языковых способностей, вопрос валидности его использования в создании тестов для оценки способностей к изучению ИЯ до сих пор остается дискуссионным. В частности, наибольшему сомнению подвергался аспект соответствия заданий на искусственному языку с аналогичными заданиями на естественном языке [41].

Тем не менее, существуют исследования, основной целью которых было рассмотреть этот спорный аспект. Так, группа исследователей во главе с М. Эттлингером (Ettlinger, M.) выявила, что выполнение заданий на AL коррелирует с показателями усвоения ИЯ даже после контроля коэффициента интеллекта («Intelligence Quotient», IQ), уровня общего интеллекта и потенциального опосредования этих внутренних факторов. Авторы также рассмотрели влияние специфических особенностей заданий на AL (включение/отсутствие семантического аспекта, представление сложной/простой грамматики и т. д.). В результате, они пришли к выводу, что

задания на AL, включающие семантический компонент и более сложные грамматические системы, способны симулировать процесс изучения естественных языков [49].

Таким образом, было принято решение интегрировать AL в основу всей методики, ввиду ее эффективности в использовании для изучения взаимосвязи между предыдущим опытом изучения языка, разработанным MLA и способностью к изучению иностранного языка.

Для создания стимулов была использована бесплатная версия генератора языков Vulgarlang (см. <https://www.vulgarlang.com/>). По заверениям создателей, алгоритмы данного генератора учитывают основные принципы (фонетика, грамматика, синтаксис и т. д.) естественных языков, что способствует высокому уровню правдоподобности AL, сгенерированных в нем. Однако функционал сервиса в бесплатной версии сильно ограничен, ввиду чего созданные языки представляли из себя скромный набор слов и предложений.

В результате, было сгенерировано несколько простейших искусственных языков, каждый из которых основан на фонетической системе таких существующих естественных языков, как: испанский, немецкий, французский, итальянский и китайский. Сделано это было, в первую очередь, для большего разнообразия в языковом материале.

Итак, чтобы диагностический инструментарий был актуальным и востребованным в современных реалиях, было принято решение создать компьютерный тест в виде отдельного приложения.

Для этого были использованы следующие технические средства:

➤ *Python 3.10.6* – язык программирования, который широко используется в разработке интернет-приложений и программного обеспечения. Популярен за счет своей эффективности, простоты в изучении и доступности для разных платформ;

➤ *PySide6* – фреймворк (набор инструментов, ускоряющий разработку приложений) для создания графических интерфейсов на Python. По

сути является аналогом PyQt6, но с более открытой и доступной лицензионной политикой;

➤ *openpyxl* – библиотека Python для чтения/записи всей необходимой информации в Excel файле;

➤ *PyInstaller* – библиотека Python для компоновки всех необходимых файлов, модулей и зависимостей в один исполняемый файл, который в дальнейшем можно перенести и запустить на любом компьютере.

В результате, нами было разработано специальное автономное приложение, которое можно использовать для апробации в реальных условиях, состоящее из 5 основных модулей:

Модуль I: «Личностный опросник»

Личностный опросник – важный инструмент для оценки языкового опыта обучающихся, контекста и привычек использования языка, владения несколькими языками, а также доминирования и культурной самобытности изучаемых языков. Эти данные используются в качестве независимых переменных для прогнозирования или корреляции с языковыми показателями обучающихся в когнитивных и нейровизуализационных экспериментах [61, 62].

При создании данного модуля за основу был взят существующий личностный опросник о языковой подготовке – LHQ3 (The Language History Questionnaire), а именно его вариация на русском языке (см. <https://lhq-blclab.org/pdfs/>). Данный опросник в настоящий момент является одним из наиболее востребованных среди ученых в контексте исследований билингвизма и многоязычия. Так, сайт scholar.google.com указывает на общее число цитирований в более 300 раз [62].

Тем не менее, ввиду специфики теста, для опросника были взяты лишь вопросы, касающиеся предыдущего языкового опыта испытуемых, поскольку существует мнение о том, что степень погружения в языковую среду может иметь огромное влияние на успешное изучение иностранного языка [69].

Итоговая версия опросника изображена на рисунке 8, а подробная инструкция к данному модулю описана в приложении А.

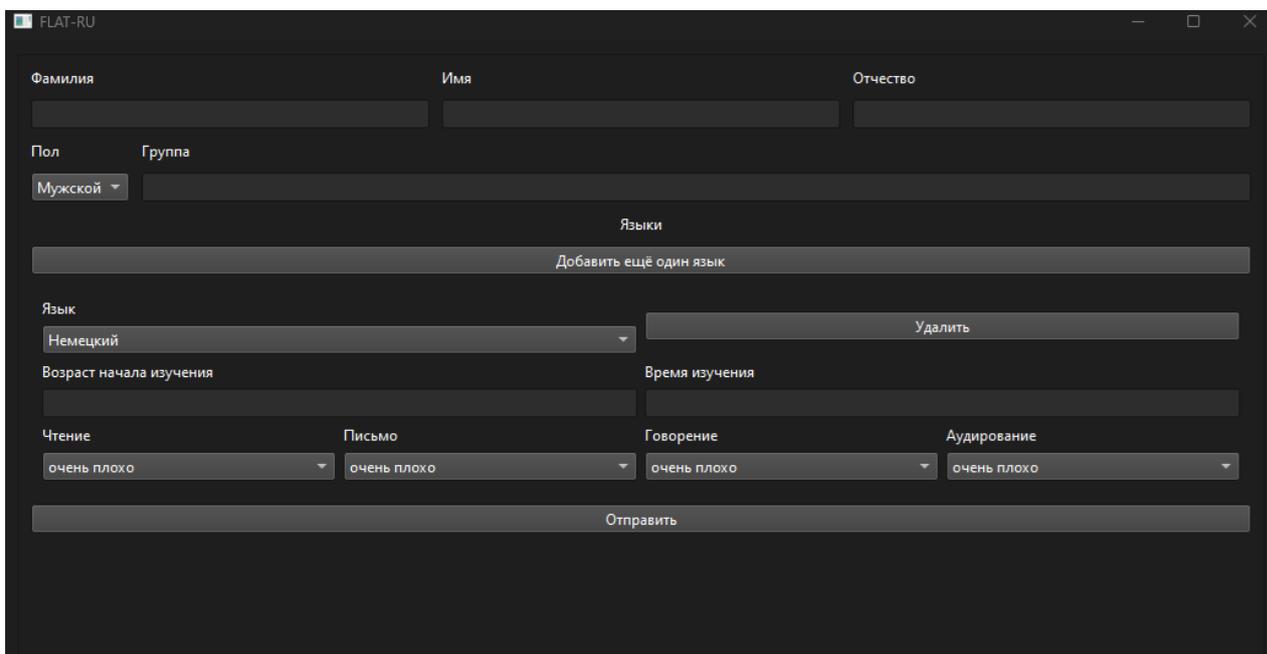


Рисунок 8. – Модуль I

Последующие модули тестирования частично совпадают с модулями тестирования LLAMA и имеют ту же диагностическую направленность.

Модуль II: «Изучение новых слов»

Изучение лексики – это, пожалуй, один из самых важных навыков, от которого зависит, насколько быстро и эффективно человек сможет выучить иностранный язык. Существует мнение, что люди, которым трудно выучить новую лексику, с большей вероятностью бросают изучение языка, чем те, кому это дается легко [73].

Модуль II является адаптированной версией блока LLAMA_V. Цель данного модуля (так же, как и в оригинальной методике) заключается в определении объема кратковременной зрительной памяти, гибкости мышления, а также исследовании способности запоминать названия незнакомых объектов на незнакомом языке.

Перед началом выполнения задания участникам необходимо ознакомиться с инструкцией. Процедура начинается, после того как

испытуемый нажмет кнопку *старт*. На экране в течение 2 минут демонстрируются 20 стимульных изображений и его наименование (см. рисунок 9).



Рисунок 9. – Модуль II: тренировочный этап

По истечению времени, наименования исчезают и начинают демонстрироваться по одному в рандомизированном порядке. Задача испытуемого вспомнить и соотнести слово с соответствующим ему изображением (см. рисунок 10).

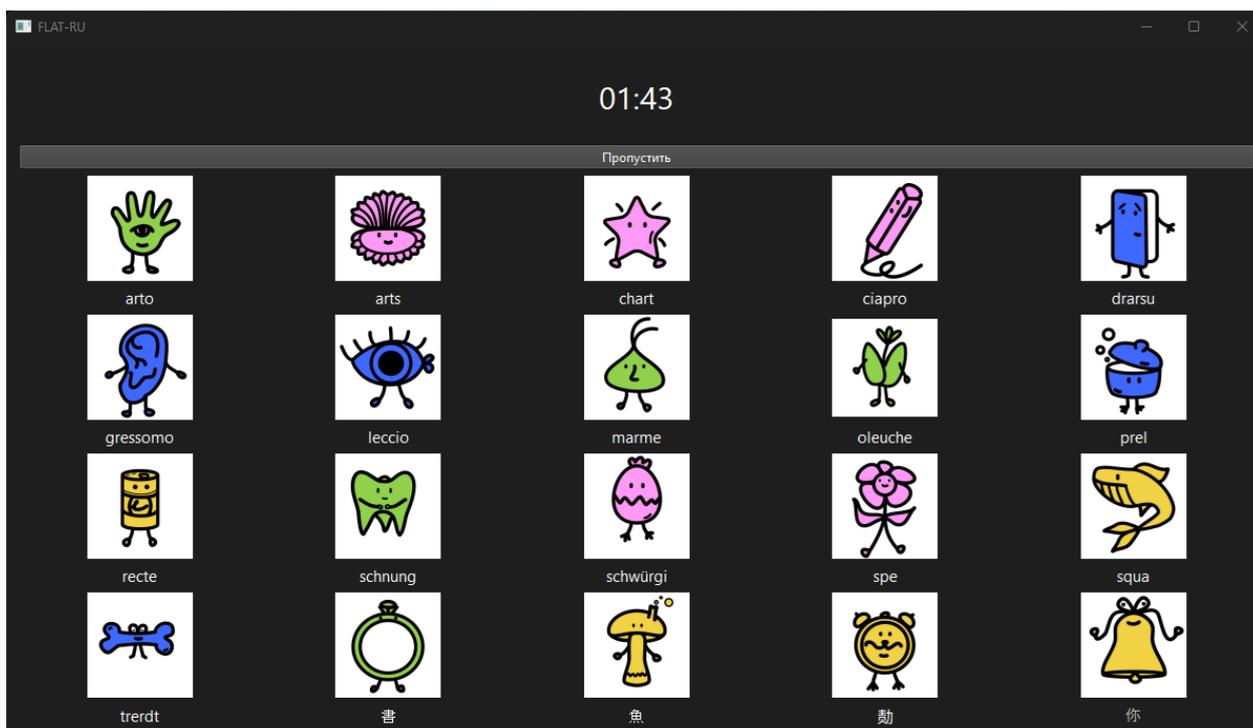


Рисунок 10. – Модуль II: этап тестирования

Всего предъявляется 10 стимулов, за каждый из которых дается 1 балл. Таким образом, максимальное количество баллов в рамках данного модуля – 10.

Подробная инструкция к данному модулю описана в приложении Б.

Модуль III: «Аудиальное восприятие новых слов»

Предположительно, человек способный распознавать повторяющиеся фрагменты звука с большей вероятностью заметит небольшие вариации в речи, и это облегчит ему выделение отдельных слов и вариантов этих слов, которые сигнализируют о морфологии [87].

Модуль III является адаптированной версией блока LLAMA_D. Цель модуля состоит в проверке способности к аудиальному восприятию и запоминанию незнакомых слов.

Перед началом процедуры участникам предлагается ознакомиться с инструкцией и надеть наушники. Процедура начинается после того, как испытуемый нажмет на кнопку *старт*. Испытуемому по одному (без

возможности повторного прослушивания) предъявляются аудиальные сигналы. Прослушав сигнал, испытуемый должен выбрать является ли он уникальным или повторяющимся (см. рисунок 11). Задача испытуемого – вычислить 5 повторяющихся дважды сигналов среди 30 уникальных сигналов.

Таким образом, максимальное количество баллов за выполнение этого задания – 5.

Подробная инструкция к данному модулю описана в приложении В.

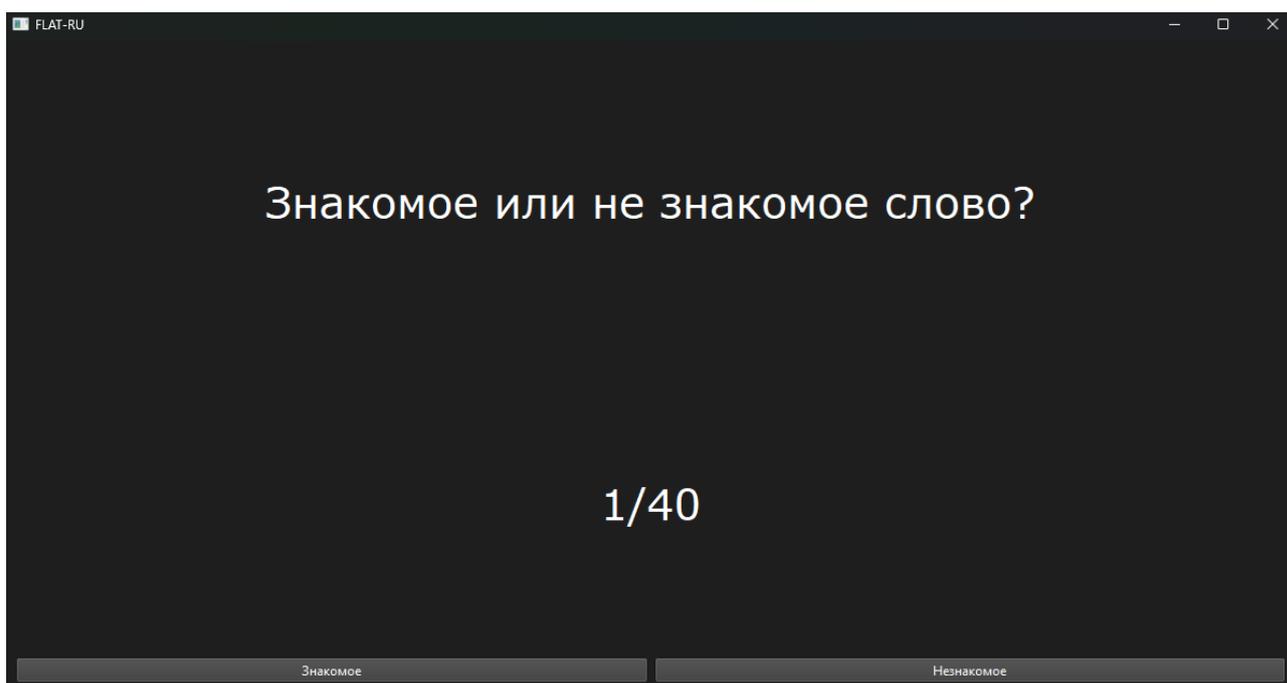


Рисунок 11. – Модуль III

Модуль IV: «Правильное написание»

Предположительно, выбор грамматического оформления слова, характерного для определенного языка, может говорить о предрасположенности к более быстрому освоению этого языка [70].

Модуль IV является адаптацией блока LLAMA_E, но в более упрощенной ее вариации. Так, вместо частей слова, предъявляется полные слова. Цель тестирования состоит в том, чтобы оценить способность устанавливать соответствия между фонетическим стимулом и графическим изображением.

Перед началом процедуры участникам предлагается ознакомиться с инструкцией и надеть наушники. Процедура начинается после того, как испытуемый нажмет кнопку *старт*. Испытуемым по одному предъявляются аудиальные сигналы (всего 10) в форме коротких незнакомых слов и пять вариантов их графического обозначения (см. рисунок 12). Задача испытуемого – выбрать правильное графическое обозначение аудиального стимула.

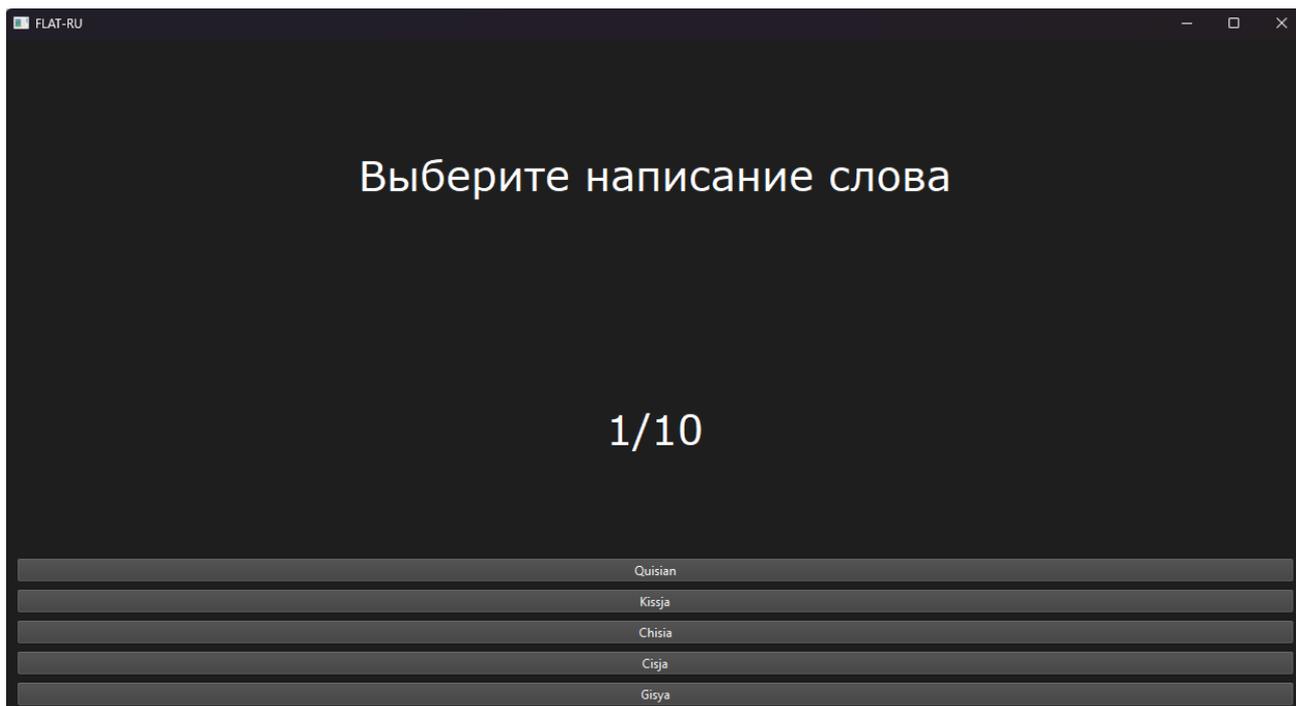


Рисунок 12. – Модуль IV

Таким образом, максимальное количество баллов за выполнение этого задания – 10.

Подробная инструкция к данному модулю описана в приложении Г.

Модуль V: «Составление предложений»

Многим учащимся трудно осознать, что в языках используются слова, отличающиеся от их родного языка. Например, в некоторых языках нет слова, которое соответствовало бы *the* в английском. Важная часть изучения языка – уметь замечать эти закономерности и эффективно их использовать.

Модуль V является адаптированной версией блока LLAMA_F. Цель тестирования – проверка способностей усваивать грамматические и

синтаксические правила незнакомого языка. Модифицированная версия также предполагает определение того, какую синтаксическую систему предпочтет испытуемый, на основании чего можно будет судить о языковых способностях [40].

Перед началом процедуры участникам предлагается ознакомиться с инструкцией. Тест начинается после того, как испытуемый нажмет кнопку *старт*. В рамках обучающего этапа, испытуемым предлагается познакомиться с несколькими видеофрагментами и описывающими их предложениями на искусственном языке с их английским эквивалентом (см. рисунок 13). Задача – познакомиться с правилами нового языка и попытаться сформировать для себя систему языковых закономерностей.

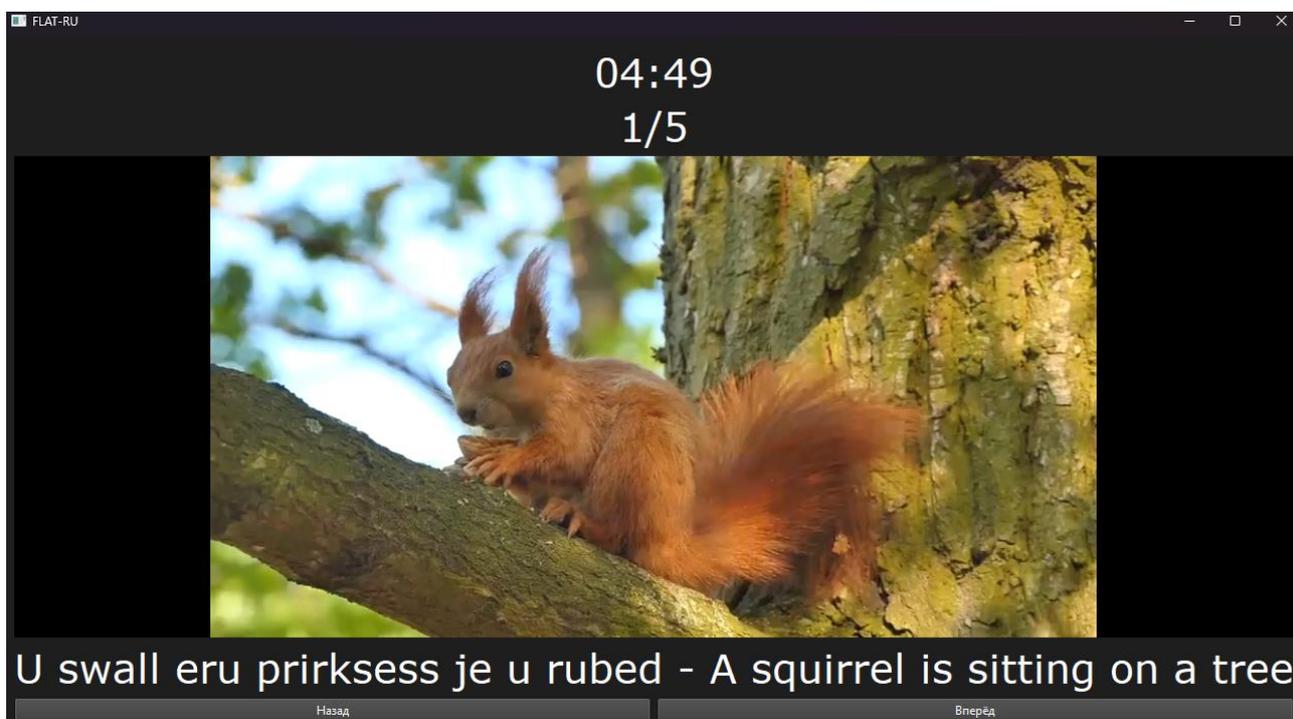


Рисунок 13. – Модуль V: тренировочный этап

Затем, в ходе основного задания, испытуемым необходимо продемонстрировать свое понимание языковых закономерностей нового для себя языка путем самостоятельного составления предложений на AL (см. рисунок 14). Для составления предложения предлагается набор из 10 слов.

Таким образом, в рамках данного этапа, в первую очередь, будет оцениваться синтаксическая структура предложений, составленных

испытываемыми из слов искусственного языка. Каждое предложение будет проанализировано на схожесть с установленными правилами грамматики и синтаксиса. Максимальное количество баллов за выполнение этого задания – 5.



Рисунок 14. – Модуль V: этап тестирования

Подробная инструкция к данному модулю описана в приложении Д.

Результаты тестирования

По окончании процедуры тестирования для каждого испытуемого формируется итоговый файл с результатами (см. рисунок 15).

Максимальное количество баллов, которое в сумме может получить испытуемый – 30.

Опросник						Языковой бэкграунд (background)					
ФИО (name)	Пол (gender)	Группа (group)	Второй ИЯ (SL)	Причина выбора (reason)	Следующий ИЯ (TL)	Язык (language)	Возраст (age)	Время (duration)	Чтение (reading)	Письмо (writing)	Итого (total)
	Мужской					Немецкий			очень плохо	очень плохо	
Модуль II											
question1	answer1	question2	answer2	question3	answer3	question4	answer4	question5	answer5	question6	answer6
chart	chart	schlung	chart	grafu	chart	grosso	chart	squa	chart	spe	chart
Модуль III											
question1	answer1	question2	answer2	question3	answer3	question4	answer4	question5	answer5	question6	answer6
stande	незнакомое	crel	незнакомое	niamperti	незнакомое	prejplen	незнакомое	zhqung	незнакомое	scottembia	незнакомое
Модуль IV											
question1	answer1	question2	answer2	question3	answer3	question4	answer4	question5	answer5	question6	answer6
Gicui	Xicoui	Roque	Rocuer	Giya	Quilan	Squoso	Squozo	Quep	Quep	Gwoce	Guocai
Модуль V											
question1	answer1	question2	answer2	question3	answer3	question4	answer4	question5	answer5	time	
Heefd ats heen ve po ised		Po fim eru priksesz je po grang		U dem eru schmess chou u rubed		U dem lizhex po roondmor		U demom pligk whenkuc		00:03	

Рисунок 15. – Образец файла с результатами

3.2 Описание процедуры проведения эмпирического исследования

Апробация созданного диагностического инструмента тестирования проводилась среди студентов первого курса образовательной программы бакалавриата «Лингвистика в сфере деловых и профессиональных коммуникаций и информационных технологий» (Лингвистика в сфере ДПКИИТ) в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ).

В мае 2023–2024 учебного года было проведено первое пилотажное исследование. Выборка пилотажного исследования включала 25 студентов, среди них – 5 юношей и 20 девушек. На момент исследования всем исследуемым было от 18 до 24 лет.

Все участники эксперимента были отобраны на основании нескольких факторов и разделены на следующие группы:

1) На основании результатов ЕГЭ по иностранному языку:

a) В группу 1 (N=8) вошли люди с высокими баллами ЕГЭ по иностранному языку (>85);

b) В группу 2 (N=8) вошли люди с низкими баллами ЕГЭ по иностранному языку (<45).

2) *На основании мнения преподавателей о способностях к изучению языков:*

а) В группу 3 (N=9) вошли люди, которые по мнению преподавателей демонстрируют высокий уровень языковых способностей (+);

б) В группу 4 (N=3) вошли люди, которые по мнению преподавателей демонстрируют низкий уровень языковых способностей (-).

По нашему мнению, рассмотрение выдвинутой гипотезы в контексте этих двух факторов может обеспечить большую репрезентативность полученных результатов.

Учитывая профиль обучения, каждый студент имел опыт взаимодействия с несколькими иностранными языками. Помимо английского, среди них также можно выделить: немецкий, французский, испанский, китайский.

В таблице 1. приведено распределение исследуемых на основе их языкового опыта, данные о котором собирались в рамках модуля I.

Таблица 1. – Распределение исследуемых на основе их языкового опыта

Группа	Кол-во человек с одним ИЯ				Кол-во человек с несколькими ИЯ
	немецкий	испанский	французский	китайский	
Группа 1	0	2	2	1	2
Группа 2	1	2	1	4	0
Группа 3	1	1	2	3	2
Группа 4	0	0	0	1	2

В данном случае английский язык не учитывался, так как все студенты-лингвисты, так или иначе, ранее имели возможность взаимодействия с ним. Однако в дальнейших исследованиях есть смысл также задействовать и данные, касающиеся английского языка.

Процедура тестирования проводилась на территории УрФУ в специально выделенной аудитории с использованием 1) компьютера и 2)

накладных наушников. В среднем выполнение теста у испытуемых занимало 18:42±2:50 минут.

3.3 Анализ и интерпретация результатов тестирования

Ввиду небольшого размера выборки для анализа данных использовался U-критерий Манна-Уитни. При этом статистически значимыми считались различия при $<0,05$.

U критерий Манна–Уитни – непараметрический критерий различия между двумя независимыми выборками, который определяет, насколько слабо перекрещиваются значения между ними [1].

Итак, проанализируем полученные данные на основе выделенных нами факторов.

1) Сравнение групп, выделенных на основании результатов ЕГЭ

Описательная статистика по выделенным для анализа группам приведена в Таблице 2.

Таблица 2. – Результаты тестирования групп на основании баллов ЕГЭ

	Модуль II (max=10)	Модуль III (max=5)	Модуль IV (max=10)	Модуль V (max=5)	Общее (max=30)
Группа 1 (ЕГЭ>85), N=8	10	5	8	3	26
	8	5	6	5	24
	5	5	8	3	21
	8	5	7	3	23
	9	2	7	4	22
	9	5	6	3	23
	8	5	7	3	23
	7	5	6	2	20
Группа 2 (ЕГЭ <45), N=8	7	2	4	2	15
	8	3	4	3	18
	9	3	3	3	18

	2	4	6	4	16
	10	5	3	0	18
	1	3	4	2	10
	7	0	5	3	15
	3	3	6	0	12

Согласно таблице критических значений критерия U-Манна-Уитни, с учетом сравниваемых нами выборок, значение $U_{кр}$ в данном случае составляет 15.

На основе анализа результатов прохождения диагностического теста студентами-лингвистами первого курса с высокими показателями ЕГЭ (Группа 1) и низкими (Группа 2) можно выделить следующие наблюдения:

а) Результаты по модулю II

Средний результат по модулю в группе 1 составил $8 \pm 1,51$ баллов, а в группе 2 – $5,88 \pm 3,4$ балла. Суммы рангов в группах 1 и 2 равны 80 и 56 соответственно.

Поскольку эмпирическое значение $U_{эмп} = 20$, а $20 > 15$, делаем вывод о том, что в сравниваемых группах отсутствует различие в распределении частот.

Таким образом, есть основания утверждать, что все участники в одинаковой степени обладают способностями к ассоциативному обучению, чтобы в сжатые сроки мочь адаптироваться в незнакомой языковой среде и соотносить названия незнакомых объектов с соответствующим им визуальным стимулом.

б) Результаты по модулю III

Средний результат по модулю в группе 1 составил $4,63 \pm 1,06$ баллов, а в группе 2 – $2,88 \pm 1,46$ балла. Суммы рангов в группах 1 и 2 равны 90 и 46 соответственно.

Поскольку эмпирическое значение $U_{\text{эмп}, 0,05} = 10$, а $10 \leq 15$, делаем вывод о том, что в сравниваемых группах существует различие в распределении частот.

Так, можно говорить о том, что у участников с высокими баллами ЕГЭ лучше развиты способности к аудиальному восприятию и запоминанию новых незнакомых слов.

с) Результаты по модулю IV

Средний результат по модулю в группе 1 составил $6,88 \pm 0,83$ баллов, а в группе 2 – $4,38 \pm 1,19$ балла. Суммы рангов в группах 1 и 2 равны 97 и 39 соответственно.

Поскольку эмпирическое значение $U_{\text{эмп}, 0,05} = 3$, а $3 \leq 15$, делаем вывод о том, что в сравниваемых группах существует различие в распределении частот.

Таким образом, у студентов-лингвистов с высокими баллами ЕГЭ значительно лучше развита способность сегментировать и идентифицировать отдельные звуки в составе языка, а также формировать ассоциации между этими звуками и графическими символами, представляющими их для последующего использования на письме.

d) Результаты по модулю V

Средний результат по модулю в группе 1 составил $3,25 \pm 0,89$ баллов, а в группе 2 – $2,13 \pm 1,46$ балла. Суммы рангов в группах 1 и 2 равны 82 и 54 соответственно.

Поскольку эмпирическое значение $U_{\text{эмп}, 0,05} = 18$, а $18 > 15$, делаем вывод о том, что в сравниваемых группах отсутствует различие в распределении частот.

Так, можно предположить, что все участники в одинаковой степени обладают способностями к распознаванию грамматических функций слов и других языковых единиц в структуре предложения, а также индуктивному изучению языка.

2) Сравнение групп, выделенных на основании мнения преподавателей

Описательная статистика по выделенным для анализа группам приведена в Таблице 3.

Согласно таблице критических значений критерия U-Манна-Уитни, с учетом сравниваемых нами выборок, значение $U_{кр}$ в данном случае составляет 4.

Таблица 3. – Результаты тестирования групп по текущему уровню языковых способностей

	Модуль II (max=10)	Модуль III (max=5)	Модуль IV (max=10)	Модуль V (max=5)	Общее (max=30)
Группа 3 (+), N=9	10	5	8	3	26
	9	2	7	3	21
	6	4	7	3	20
	9	2	5	4	20
	9	2	7	4	22
	9	4	7	3	23
	8	3	7	4	22
	10	4	5	4	23
	5	5	8	3	21
Группа 4 (-), N=3	8	2	6	2	18
	6	2	5	3	16
	3	3	6	1	13

На основе анализа результатов прохождения диагностического теста студентами-лингвистами первого курса с высоким уровнем языковых способностей (Группа 3) и низким (Группа 4) по мнению преподавателей можно выделить следующие наблюдения:

а) Результаты по модулю II

Средний результат по модулю в группе 3 составил $8,33 \pm 1,73$ балла, а в группе 4 – $5,67 \pm 2,52$ балла. Суммы рангов в группах 3 и 4 равны 68 и 10 соответственно.

Поскольку эмпирическое значение $U_{\text{эмп}, 0,05} = 4$, а $4 \leq 4$, делаем вывод о том, что в сравниваемых группах существует различие в распределении частот.

Таким образом, можно сказать, что у участников, зарекомендовавших себя во время учебы, лучше развита способность устанавливать ассоциативные связи между формой и значением языкового материала, представленного визуально, а также сохранять эти связи и восстанавливать в памяти их значения.

b) Результаты по модулю III

Средний результат по модулю в группе 3 составил $3,44 \pm 1,24$ балла, а в группе 4 – $2,33 \pm 0,58$ балла. Суммы рангов в группах 3 и 4 равны 65,5 и 12,5 соответственно.

Поскольку эмпирическое значение $U_{\text{эмп}, 0,05} = 6,5$, а $6,5 > 4$, делаем вывод о том, что в сравниваемых группах отсутствует различие в распределении частот.

Так, способность к фонематической дискриминации, выражающаяся остротой восприятия звуков в речи на неродном или выдуманном языке, не сильно различается между сравниваемыми в данном случае нами группами участников.

c) Результаты по модулю IV

Средний результат по модулю в группе 3 составил $6,78 \pm 1,09$ балла, а в группе 4 – $5,67 \pm 0,58$ балла. Суммы рангов в группах 3 и 4 равны 67 и 11 соответственно.

Поскольку эмпирическое значение $U_{\text{эмп}, 0,05} = 5$, а $5 > 4$, делаем вывод о том, что в сравниваемых группах отсутствует различие в распределении частот.

Таким образом, между более успевающими и менее успевающими во время занятий по ИЯ нет огромной разницы с точки зрения способности к фонетическому кодированию.

d) *Результаты по модулю V*

Средний результат по модулю в группе 3 составил $3,44 \pm 0,53$ балла, а в группе 4 – 2 ± 1 балл. Суммы рангов в группах 3 и 4 равны 69,5 и 8,5 соответственно.

Поскольку эмпирическое значение $U_{\text{эмп}, 0,05} = 2,5$, а $2,5 \leq 4$, делаем вывод о том, что в сравниваемых группах существует различие в распределении частот.

Так, у более сильных участников лучше развиты способности выводить лингвистические правила и закономерности на основе ограниченных лингвистических данных (например, вымышленного языка), а также грамматическая чувствительность, чем у тех, кто демонстрирует более низкие показатели во время занятий в университете.

Также был проведен корреляционный анализ для того, чтобы установить существует ли связь между предыдущим языковым опытом участников и их итоговым результатом выполнения методики. Для исследования был использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена – это количественная оценка статистического изучения связи между явлениями, используемая в непараметрических методах. Применяется для выборок малого объема с переменными, про распределение которых мало что или вообще ничего неизвестно [17].

Для использования метода были взяты два массива данных:

a) в качестве *признака-фактора* было взято количество языков, с которыми взаимодействовал исследуемый ранее (английский + данные из модуля I);

b) в качестве результативного признака – общее количество баллов в результате выполнения теста.

Проведенный корреляционный анализ показал, что эмпирическое значение коэффициент ранговой корреляции Спирмена составляет $r_{\text{эмп}} = 0,40$. При уровне доверия 0,95 ($>0,05$) для выборки в 25 человек $r_{\text{кр}} = 0,49$. Таким образом, корреляция между этими показателями не отличается от нуля, и, следовательно, сильной связи между этими параметрами нет.

Кроме того, хотелось бы отметить еще несколько общих наблюдений по результатам проведения теста, которые необходимо будет учесть в дальнейших исследованиях:

➤ Участники, изучающие китайский язык, лучше запоминают и распознают иероглифы, а также другие графические стимулы, в модуле II в сравнении с теми, кто изучает языки с алфавитной системой письменности;

➤ Многие участники в модуле III отмечали слишком много «знакомых» стимулов. Для того, чтобы решить эту проблему следует, во-первых, сделать более понятную инструкцию, а, во-вторых, ограничить количество кликов на кнопку «знакомое» до 5 раз;

➤ В модуле IV зачастую участники проводят парные ассоциации между аудиальным и графическим стимулами, основываясь на их предыдущем языковом опыте. Так, если исследуемый ранее изучал или изучает, немецкий язык, то с большей вероятностью он выберет вариант, соответствующий фонетической системе немецкого языка;

➤ Модуль IV также нужно доработать, поскольку некоторые стимулы звучали более отчетливо, чем другие. Из-за этого никто не смог набрать максимальное количество баллов в данном задании. Также это могло быть вызвано качеством оборудования (компьютер, наушники), которое использовалось в процедуре тестирования;

➤ В модуле V необходимо спроектировать более удобный процесс изучения синтаксических и грамматических особенностей искусственного языка, так как на данный момент этот процесс вызывает трудности у исследуемых. Для этого, вместо отдельных слов и предложений, необходимо создать продуманный на всех уровнях целостный искусственный язык;

➤ Само приложение нуждается в оптимизации, так как во время процедуры часто возникали ошибки, негативно влияющие на процедуру тестирования.

Одно из главных ограничений данного исследования – небольшая выборка исследуемых. В первую очередь это было вызвано крайне специфичными параметрами при отборе. Кроме того, часть от потенциальных исследуемых (в основном из группы 4) приняла осознанное решение не принимать участие в эксперименте.

Выводы по третьей главе

В результате работы над эмпирической частью исследования нами был разработан собственный диагностический инструментарий (FLAT-RU), способный прогнозировать потенциальные успехи в дальнейшем изучении иностранного языка.

Главной особенностью теста стало полноценное использование искусственного языка в качестве основы для всего стимульного материала. В результате, тест имитирует натуралистическую среду изучения языка, где в условиях ограниченного времени участникам необходимо изучить новую языковую систему, что наилучшим образом демонстрирует их навыки и потенциал к усвоению ИЯ.

В ходе пилотного тестирования было выявлено, что выдвинутая нами гипотеза нашла свое подтверждение. Так, студенты, имеющие более высокие академические достижения в изучении ИЯ, обладают большей языковой предрасположенностью, поскольку способны в условиях ограниченного времени с большей эффективностью изучать новую языковую систему, что наилучшим образом демонстрирует их навыки и потенциал к усвоению ИЯ.

При этом, в контексте результатов ЕГЭ, более способные студенты демонстрируют превосходство с точки зрения аудиального восприятия; формирования ассоциации между звуками и графическими символами, а

также фонологической чувствительностью. В то же время, у сильных студентов с точки зрения преподавателей больше развиты способности к индуктивному изучению языка, а также их грамматическая чувствительность.

Корреляционный анализ также показал, что связь между предыдущим языковым опытом и успехами в изучении ИЯ выражена не так сильно. Таким образом, можно сказать, что данный фактор не оказывает большого влияния на степень языковой предрасположенности человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ научной литературы по теме исследования показал, что исследователи на протяжении десятилетий интересовались вопросом оценки потенциальных способностей к изучению ИЯ. Наиболее актуальным и надежным инструментом для этого большинство из них называет специализированный языковой тест.

Результатом этой работы стал прототип диагностического инструмента тестирования, который может способствовать оптимизации учебной деятельности в учебных заведениях, а также разработке новых, более совершенных психодиагностических методик и критериев уровня языковых способностей учащихся.

В ходе работы были:

1. Рассмотрены отечественные и зарубежные точки зрения относительно языковых способностей (понятие, природа, структура), а также выявлены их когнитивные детерминанты;
2. Проанализированы существующие батареи тестов на определение способностей индивида изучать ИЯ, а также выявлены различия и сходства между ними;
3. Разработан собственный диагностический инструмент для прогнозирования способностей успешно изучать ИЯ;
4. Проведено пилотажное исследование диагностического инструментария в реальных условиях среди студентов-лингвистов первого курса.
5. Проведен сравнительный анализ между данными разных групп участников, отобранных на основе их академических достижений по иностранному языку

В результате работы:

1. В результате количественно-качественного анализа было выявлено, что средний результат по всем модулям, и соответственно итоговый

результат, у студентов с высокими академическими достижениями по ИЯ превышает результат более слабых студентов.

2. Результаты статистической обработки при помощи U-критерия Манна-Уитни показали, что:

По результатам ЕГЭ:

Среди студентов, имеющих высокие и низкие баллы ЕГЭ, в модуле III («Аудиальное восприятие новых слов») и в модуле IV («Правильное написание») существуют статистически значимые различия с 95% вероятностью. В то же время, в модуле II «Изучение новых слов» модуле V («Составление предложений») статистически значимым различий обнаружено не было.

По мнению преподавателей:

Среди студентов, которых преподаватели назвали наиболее и наименее способных с точки зрения обучения ИЯ, в модуле III («Аудиальное восприятие новых слов») и в модуле IV («Правильное написание») статистически значимым различий обнаружено не было. В то же время, в модуле II «Изучение новых слов» и модуле V («Составление предложений»), напротив, существуют статистически значимые различия с 95% вероятностью.

Таким образом, в контексте результатов ЕГЭ, более способные студенты демонстрируют превосходство с точки зрения аудиального восприятия; формирования ассоциации между звуками и графическими символами, а также фонологической чувствительностью. В то же время, у сильных студентов с точки зрения преподавателей больше развиты способности к индуктивному изучению языка, а также их грамматическая чувствительность.

3. По результатам статистической обработки при помощи коэффициента ранговой корреляции Спирмена было выявлено, что фактор опыта взаимодействия с разными иностранными языками не играет значимую роль в успехе при усвоении ИЯ.

В заключении, хотелось бы отметить, что, изучая языковую предрасположенность к усвоению ИЯ, мы имеем возможность создавать новые и более совершенные методы прогнозирования успешности обучаемого в изучении какого-то ИЯ. Разработанный в рамках этого исследования инструмент является лишь первым шагом в этом направлении. Для его дальнейшего развития необходимо повести основательную работу над методологией инструмента тестирования, а также провести более массовые валидационные исследования с большей выборкой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аймаханова, А. U-критерий Манна-Уитни. Квантованный Текст с заданиями в тестовой форме / А. Аймаханова // Педагогические измерения. – 2015. – №1. – С. 104–109. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/u-kriteriy-manna-uitni-kvantovannyu-tekst-s-zadaniyami-v-testovoy-forme> (дата обращения: 02.06.2024).
2. Александрова, З. Е. Словарь синонимов русского языка: Практический справочник: Ок. 11 000 синоним. Рядов / З. Е. Александрова. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва : Рус. яз., 2001. – 568 с. – ISBN 5-200-02871-X.
3. Англо-русский словарь-минимум психологических терминов с указателем русских эквивалентов / сост. В. В. Лучков, В. Р.Рокитянский. – Москва : Путь, 1993. – 80 с. – URL: <http://distance.dnu.dp.ua/ukr/nmmateriali/documents/slovnyk.pdf> (дата обращения: 02.06.2024).
4. Ассанович, М. А. Сравнительная оценка пороговых критериев выраженности депрессии, разработанных на основе классической теории тестов и модели Раша / М. А. Ассанович // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2017. – Т. 10. – № 1. – С. 26–34.
5. Барынкина, И. В. Особенности способностей к изучению иностранных языков / И. В. Барынкина // Вестник БГУ. – 2012. – №1 (1). – С. 263–265.
6. Беляев, Б. В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам : пособие для преподавателей и студентов / Б.В. Беляев. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Просвещение, 1965. – 227 с.
7. Большой психологический словарь / под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : прайм-ЕВРОЗНАК; Москва : ОЛМА-Пресс, 2003 (ПФ Красный пролетарий). – 632 с. – URL: <https://spbguga.ru/files/03-5-01-005.pdf> (дата обращения: 02.05.2024).

8. Брем, Н. С. Чувство языка как барьер: к разграничению понятий «чувство языка» и «metalinguistic awareness» / Н. С. Брем // Научное мнение. – 2020. – № 12. – С. 76–81.
9. Буданова, Е. А. Лингвистические способности студентов языковых вузов и их лингвокогнитивная основа / Е. А. Буданова // Современное педагогическое образование. – 2021. – №2. – С 4–9.
10. Выготский, Л. С. Психология развития человека / Л. С. Выготский. – Москва : Издательство Смысл; Эксмо, 2005. – 1136 с, ил. — (Библиотека всемирной психологии). – ISBN 5-699-13728-9.
11. Гаврилова, Е. В. Индивидуальные различия в лингвистических способностях и их связь с флюидным и кристаллизованным интеллектом / Е. В. Гаврилова // Современная зарубежная психология : электронный журнал. – 2018. – Т. 7. – № 2. – С. 16–27. – URL: https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2018_n2/93908 (дата обращения: 30.04.2024).
12. Гаврилова, Е. В. Лингвистические способности и их когнитивные детерминанты: современные перспективы исследований / Е. В. Гаврилова // Современная зарубежная психология : электронный журнал. – 2015. – Т. 4. – № 4. – С. 30–38. – URL: https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2015_n4/79985 (дата обращения: 30.04.2024).
13. Гумбольдт, В. фон. Избранные труды по языкознанию / В. Фон Гумбольдт ; пер. с нем. яз. и с предисл. Г.В. Рамишвили. – Москва : Прогресс, 1984. – 397 с. – ISBN: 5-01-004661-X.
14. Зорькина, О. С. Генезис понятия «Лингвистические способности» в отечественной психологии / О. С. Зорькина // Дифференциальная психология и психофизиология сегодня: способности, образование, профессионализм. – 2021. – №1. – С. 125–130.
15. Игна, О. Н. Подходы к выявлению лингвистической одаренности и способностей к иностранным языкам / О. Н. Игна // Вестник ТГПУ. – 2013.

– №3 (131). – С. 115–119. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-vyyavleniyu-lingvisticheskoy-odarennosti-i-sposobnostey-k-inostrannym-yazykam> (дата обращения: 03.06.2024).

16. Каргина, Е. М. Ретроспективный анализ проблемы оценки способностей к иностранному языку / Е. М. Каргина // Вестник ЧелГУ. – 2019. – №1 (423). – С. 69–75. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/retrospektivnyu-analiz-problemy-otsenki-sposobnostey-k-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 14.05.2024).

17. Желнова, Е.В. Коэффициент корреляции Спирмена / Е. В. Желнова, А. В. Казанцев // Казанский (Приволжский) федеральный университет. – 10 с. – URL: https://kpfu.ru/portal/docs/F_1850064889/NPS_20.Spirmen.Zhelnova.pdf (дата обращения: 02.06.2024).

18. Соссюр, Ф. Курс общей лингвистики / Ф. Соссюр ; редакция Ш. Балли и А. Сеше ; пер. с франц. А. Сухотина. Де Мауро Т. Биографические и критические заметки о Ф. де Соссюре; примечания / пер. с франц. С.В. Чистяковой ; под общ. ред. М.Э. Рут. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 1999. – 432 с. – ISBN 5-7525-0689-1

19. Леонтьев, А. А. Основы психолингвистики: учебник для студ. вузов / А. А. Леонтьев. – 3-е изд. – Москва : Смысл, 2003. – 287 с. – ISBN: 5-89357-141-X.

20. Овчаренко, В. И. Англо-русский психоаналитический словарь / В. И. Овчаренко. – Москва : 2003. – 400 с. – URL: http://psychmsu.ru/library_files/Ovcharenko.pdf (дата обращения: 02.05.2024).

21. Сидоренкова, Л. И. Возрастные различия в структуре языковых способностей и возможности их учета в процессе обучения иностранному языку / Л. И. Сидоренкова // Психология обучения. – 2008. – № 10. – С. 14–28.

22. Уланович, О. И. Развитие языковой способности человека в условиях билингвизма и полилингвизма / О. И. Уланович // Психологопедагогические проблемы одаренности: теория и практика.

Материалы VI Международной конференции, Иркутск, 12 – 13 сентября 2009 г. – Иркутск : ООО «Репроцентр А 1», 2009. – Т. 1. – С. 542–551.

23. Хованская, Е. А. Исследование языковой способности: психолого-педагогический и методические аспекты / Е. А. Хованская // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2014. – Т. 1. – № 3 (59). – С. 184–188.

24. Хомский, Н. Аспекты теории синтаксиса / Н. Хомский ; перевод с английского под редакцией и с предисловием В.А. Звегинцева. – Москва : Издательство Московского университета, 1972. – 227 с. – ISBN 9785998950773

25. Хомский, Н. Язык и мышление / Н. Хомский ; перевод с английского Б. Ю. Городецкого ; под ред. В. В. Раскина. – Москва : Издательство Московского университета, 1972. – 122 с.

26. Хохлова, Л. А. Психофизиологические предпосылки способностей к овладению иностранными языками: специальность 19.00.02 «Психофизиология» : диссертация доктора психологических наук / Л. А. Хохлова ; Северный государственный медицинский университет. – Москва, 2017. – 326 с.

27. Шахнарович, А. М. К проблеме языковой способности (механизма) / А. М. Шахнарович // Человеческий фактор в языке: язык и порождение речи / Е. С. Кубрякова, А. М. Шахнарович, Л. В. Сахарный. – Москва : Наука, 1991. – С. 185–220.

28. Языкознание : большой энциклопедический словарь / гл. ред. В. Н. Ярцева. – 2-е изд. – Москва : Большая Российская энциклопедия, 1998. – 685 с. ISBN 5-85270-307-9

29. Baddeley, A. D. Working memory: looking back and looking forward / A. Baddeley // Nature reviews. Neuroscience. – 2003. – Vol. 4, № 10. – P. 829–839.

30. Baddeley, A. D. Working memory / A. D. Baddeley, G. J. Hitch // Recent advances in learning and motivation / G. A. Bower (Ed.). – New York, NY : Academic Press, 1974. – Vol. 8. – P. 47–90.

31. Baddeley, A. D. Working Memory: The Multiple-Component Model / A. D. Baddeley, R. H. Logie // Models of Working Memory: Mechanisms of Active Maintenance and Executive Control / A. Miyake, P. Shah (Eds.). – Cambridge : Cambridge University Press, 1999. – P. 28–61.
32. Bokander, L. Validity considerations in the study of language learning aptitude : Doctoral Dissertation / L. Bokander ; Department of Swedish, Linnaeus University. – Växjö, 2021. – 80 p.
33. Bokander, L. Probing the Internal Validity of the LLAMA Language Aptitude Tests / L. Bokander, E. Bylund // Language Learning. – 2019. – Vol. 70, № 1. – P. 11–47.
34. Borsa, J. C. Cross-Cultural Adaptation and Validation of Psychological Instruments: Some Considerations / J. C. Borsa, B. F. Damásio, D. R. Bandeira // Paidéia (Ribeirão Preto). – 2012. – Vol. 22, № 53. – P. 423–432.
35. Carroll, J. B. Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies / J. B. Carroll. – Cambridge University Press, 1993. – 819 p. – ISBN: 9780511571312
36. Carroll, J. B. Implications of aptitude test research and psycholinguistic theory for foreign language teaching / J. B. Carroll // International Journal of Psycholinguistics. – 1973. – Vol. 2, № 1. – P. 5–14.
37. Carroll, J. B. The Carroll Model: A 25-Year Retrospective and Prospective View / J. B. Carroll // Educational Researcher. – 1989. – Vol. 18, № 1. – P. 26–31.
38. Carroll, J. B. The Prediction of Success in Foreign Language Training / J. B. Carroll // Training and research in education. – Pittsburgh, PA : University of Pittsburgh Press, 1962. – P. 87–136.
39. Carroll, J. B. Modern Language Aptitude Test. MLAT. Manual 2002 edition / J. B. Carroll, S. M. Sapon. // Language Learning and Testing Foundation : сайт. – URL: https://lltf.net/wp-content/uploads/2021/02/Test_mlaf.pdf (дата обращения: 29.03.2024).

40. Cross, Z. R. Mini Pinyin: A modified miniature language for studying language learning and incremental sentence processing / Z. R. Cross, L. Zou-Williams, E. M. Wilkinson, M. Schlesewsky, I. Bornkessel-Schlesewsky // *Behavior research methods*. – 2021. – Vol. 53, № 3. – P 1218–1239.
41. D’Angelo, F. Artificial language tasks as a measure to assess bilinguals’ learning skills in third or additional language acquisition: The case of LLAMA_F / F. D’Angelo // *MOOCs, Language learning and mobility, design, integration, reuse* : online conference proceeding (Italy, Apr 2021). – 7 p. – URL: <https://hal.science/hal-03216321/document> (дата обращения: 28.04.2024).
42. Derakhshan, A. The Role of Language Aptitude in the Development of L2 Pragmatic Competence / A. Derakhshan, A. Malmir // *Teaching English as a Second Language Electronic Journal (TESL-EJ)*. – 2021. – Vol. 25, № 1. – P. 1–30.
43. Dörnyei, Z. *The Psychology of the Language Learner: Individual Differences in Second Language Acquisition* / Z. Dörnyei. – 1st ed. – Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005. – 282 p. – ISBN 0-8058-4729-4
44. Dörnyei, Z., Skehan, P. Individual differences in second language learning / Z. Dörnyei, P. Skehan // *The Handbook of Second Language Acquisition* / C. J. Doughty, M. H. Long (Eds.). – Oxford : Blackwell, 2003. – P. 589–630.
45. Doughty, C. J. Cognitive Language Aptitude / C. J. Doughty // *Language Learning*. – 2019. – Vol. 68. – P. 101–126.
46. Doughty, C. J. Optimizing post-critical-period language learning // *Sensitive periods, language aptitude, and ultimate L2 attainment* / G. Granena, M. H. Long (Eds.). – Amsterdam : John Benjamins, 2013. – P. 153–175.
47. Doughty, C. J. Predicting near-native ability: The factor structure and reliability of Hi-LAB / C. J. Doughty, S. G. Campbell, M. A. Mislevy, M. F. Bunting, A. R. Bowles, J. T. Koeth // *Selected proceedings of the 2008 Second Language Research Forum* / M. T. Prior, Y. Watanabe, S-K. Lee (Eds.). – Somerville, MA : Cascadilla Proceedings Project, 2010. – P. 10–31.

48. Ellis, R. Individual differences in second language learning / R. Ellis. // The handbook of applied linguistics / A. Davies, C. Elder (Eds.). – Oxford : Blackwell, 2004. – P. 525–551.

49. Ettliger, M. The Relationship Between Artificial and Second Language Learning / M. Ettliger, K. Morgan-Short, M. Faretta-Stutenberg, P. C. M. Wong // Cognitive Science. – 2015. – Vol. 40, № 4. – P. 822–847.

50. Grabe, W. Reading in a Second Language: Moving from Theory to Practice / W. Grabe. – Cambridge : Cambridge University Press, 2009. – 582 p. – ISBN 978-0-521-72974-1.

51. Granena, G. Cognitive aptitudes for second language learning and the LLAMA Language Aptitude Test / G. Granena // Sensitive periods, language aptitude, and ultimate L2 attainment / G. Granena & M. Long (Eds.). – Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, 2013. – P. 105–130.

52. Grigornko, E. L. A Theory-Based Approach to the Measurement of Foreign Language Learning Ability: The Canal-F Theory and Test / E. L. Grigornko, R. J. Sternberg, M. E. Ehrman // The Modern Language Journal. – 2000. – Vol. 84, № 3. – P. 390–405.

53. Hambleton, R. K. Adapting Educational and Psychological Tests for Cross-Cultural Assessment / R. K. Hambleton, P. F. Merenda, C. D. Spielberger. – 1st ed. – Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005. – 374 p. – ISBN 9780805861761.

54. Jackendoff, R. Patterns in the Mind: Language and Human Nature / R. Jackendoff. – New York : Basic Books, 1994. – 246 p. – ISBN 0-465-05461-7.

55. Linck, J. A. Hi-LAB: A new measure of aptitude for high-level language proficiency / J. A. Linck, M. M. Hughes, S. G. Campbell, N. H. Silbert, M. Tare, S. R. Jackson, B. K. Smith, M. F. Bunting, C. J. Doughty // Language Learning. – 2013. – Vol. 63, № 3. – P. 530–566.

56. Kieseier, T. Differential effects of metalinguistic awareness components in early foreign language acquisition of English vocabulary and

grammar / T. Kieseier, D. Thoma, M. Vogelbacher, H. Holger // *Language Awareness*. – 2022. Vol. 31, № 4. – P. 495–514.

57. Kormos J. New conceptualizations of language aptitude in second language attainment / J. Kormos // *Sensitive periods, language aptitude, and ultimate L2 attainment* / G. Granena, M. Long (eds.). – Amsterdam, Philadelphia : John Benjamins Publishing, 2013. – P. 131–152.

58. Kormos, J. The Role of Task Complexity, Modality, and Aptitude in Narrative Task Performance / J. Kormos, A. Trebits // *Language Learning*. – 2012. – Vol. 62, № 2. – P. 439–472.

59. Krashen, S. D. *Second Language Acquisition and Second Language Learning* / S. D. Krashen. – Oxford : Pergamon Press Inc., 1981. – 151 p. – ISBN 0-08-025338-5.

60. Shohamy, E. *Language Testing and Assessment (Encyclopedia of Language and Education)* / E. Shohamy, I. G. Or, S. May. – 3rd ed. – New York : Springer, 2017. – 461 p. – ISBN: 978-3-319-02260-4.

61. Li, P. Language history questionnaire: A Web-based interface for bilingual research / P. Li, S. Sepanski, X. Zhao // *Behavior Research Methods*. – 2006. – Vol. 38, № 2. – P. 202–210.

62. Li, P. Language History Questionnaire (LHQ3): An enhanced tool for assessing multilingual experience / P. Li, F. Zhang, A. Yu, X. Zhao // *Bilingualism: Language and Cognition*. – 2019. – Vol. 23, № 5. – P. 938–944.

63. Li, S. The associations between language aptitude and second language grammar acquisition: A meta-analytic review of five decades of research / S. Li // *Applied Linguistics*. – 2015. – Vol. 36, № 3. – P. 385–408.

64. Ma, D. The effect of third language learning on language aptitude among English-major students in China / D. Ma, T. Yao, H. Zhang // *Journal of Multilingual and Multicultural Development*. – 2018. – Vol. 39, № 7. – P. 590–601.

65. Meara, P. M. LLAMA language aptitude tests / P. M. Meara. – Swansea, UK : Lognostics, 2005. – 22 p. – URL: https://www.llamatests.org/docs/llama_manual.pdf (дата обращения: 29.03.2024).

66. MLAT (Modern Languages Admissions Test) // University of Oxford : сайт. – URL: <https://www.ox.ac.uk/admissions/undergraduate/applying-to-oxford/guide/admissions-tests/mlat> (дата обращения: 29.03.2024).
67. Modern Language Aptitude Test – Online (MLAT-O) // Language Learning and Testing Foundation : сайт. – URL: <https://lltf.net/aptitude-tests/language-aptitude-tests/computer-based-mlat/> (дата обращения: 29.03.2024).
68. Nejati, R. Evaluating the validity of Meara and Rogers' vocabulary aptitude test: A Rasch measurement model analysis / R. Nejati, M. Jabbari // *Issues in Language Studies*. – 2023. – Vol. 12, № 2. – P. 37–55.
69. Nikolov, M. Recent research on age, second language acquisition, and early foreign language learning / M. Nikolov, J. M. Djigunovic // *Annual Review of Applied Linguistics*. – 2006. – Vol. 26. – P. 234–260.
70. Qi, Z. Neural hemispheric organization in successful adult language learning: Is left always right? / Z. Qi, J. Legault // *Psychology of Learning and Motivation*. – 2020. – Vol. 72. – P. 119–163.
71. Robinson, P. Individual differences, cognitive abilities, aptitude complexes and learning conditions in second language acquisition / P. Robinson // *Second Language Research*. – 2001. – Vol. 17, № 4. – P. 368–392.
72. Rogers, V. E. Examining the LLAMA aptitude tests / V. E. Rogers, P. Meara, T. Barnett-Legh, C. Curry, E. Davie // *Journal of the European Second Language Association*. – 2017. – Vol. 1, № 1. – P. 49–60.
73. Rogers, V. E. Testing aptitude Investigating Meara's (2005) LLAMA tests / V. E. Rogers, P. Meara, R. Aspinall, L. Fallon, T. Goss, E. Keey, R. Thomas // *EUROSLA Yearbook*. – 2016. – № 16. – P. 179–210.
74. Rysiewicz, J. Measuring Foreign Language Learning Aptitude. Polish Adaptation of The Modern Language Aptitude Test by Carroll and Sapon / J. Rysiewicz // *Poznań Studies in Contemporary Linguistics*. – 2008. – Vol. 44, № 4. – P. 569–595.
75. Salomon, E. A. Generation of Prognosis Testing / E. A. Salomon // *The Modern Language Journal*. – 1954. – Vol. 38, № 6. – P. 299–303.

76. Sasaki, M. The Modern Language Aptitude Test (Paper-and-Pencil Version) / M. Sasaki // *Language Testing*. – 2012. – Vol. 29, № 2. – P. 315–321.
77. Sawyer, M. Aptitude, individual differences, and instructional design / M. Sawyer, L. Ranta // *Cognition and Second Language Instruction*. – Cambridge : Cambridge University Press, 2002. – P. 319–353.
78. Skehan, P. Individual Differences in Second Language Learning / P. Skehan // *Studies in Second Language Acquisition*. – 1991. – Vol. 13, № 2. – P. 275–298.
79. Slevc, L. R. Individual differences in second-language proficiency: does musical ability matter / L. R. Slevc, A. Miyake // *Psychological science*. – 2006. – Vol. 17, № 8. – P. 675–681.
80. Smith, M. Testing Aptitude for Second Language Learning / M. Smith, C. W. Stansfield // *Language Testing and Assessment. Encyclopedia of Language and Education* / E. Shohamy, I. Or, S. May (eds). – Cham : Springer, 2016. – P. 1–14.
81. Spolsky, B. Prognostication and language aptitude testing / B. Spolsky // *Language Testing*. – 1995. – Vol. 12, № 3. – P. 321–340.
82. Stansfield, C. W. The Story Behind the Modern Language Aptitude Test: An Interview with John B. Carroll (1916–2003) / C. W. Stansfield, D. J. Reed // *Language Assessment Quarterly*. – 2004. – № 1. – P. 43–56.
83. Sternberg, R. Dynamic testing: The nature and measurement of learning potential / R. Sternberg, E. Grigorenko. – Cambridge : Cambridge University Press, 2002. – 218 p. – ISBN: 9780521771283.
84. Świątek, A. From a Simple Testing Tool to Advanced Computer-based MLAT Test: A Century of Aptitude Testing / A. Świątek // *Anglica Wratislaviensia*. – 2016. – Vol. 54. – P. 127–150.
85. The LLAMA Tests v3. Test Name+Test Version // *Lognostics* : сайт. – URL: https://www.lognostics.co.uk/tools/LLAMA_3/index.htm (дата обращения: 29.03.2024).

86. Tikofsky, R. S. Eric H. Lenneberg, *Biological foundations of language*. New York: John Wiley and Sons, 1967 / R. S. Tikofsky // *Behavioral Science*. – 1968. – Vol. 13, № 6. – P. 493–495.
87. Wade, T. Detailed phonetic memory for multi-word and part-word sequences / T. Wade, B. Möbius. // *Laboratory Phonology*. – 2010. – Vol. 1, № 2. – P. 283-294.
88. Wen, Z. Foreign language aptitude / Z. Wen // *ELT Journal*. – 2012. – Vol. 66, № 2. – P. 233–235.
89. Wen, Z. Language aptitudes / Z. Wen // *The Routledge Handbook of Psychology of Language Learning and Teaching* / T. Gregersen, S. Mercer (eds.). – London/New York : Routledge, 2021. – P. 389–403.
90. Wen, Z. Foreign language aptitude theory: Yesterday, today and tomorrow / Z. Wen, A. Biedroń, P. Skehan // *Language Teaching*. – 2016. – Vol. 50, № 1. – P. 1–31.
91. Yeh, Y. Aptitude-Treatment Interaction / Y. Yeh // *Encyclopedia of the Sciences of Learning* / N. M. Seel (eds.). – Boston, MA : Springer, 2012. – P. 295–298.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ИНСТРУКЦИЯ: МОДУЛЬ I. «ЛИЧНОСТНЫЙ ОПРОСНИК»

Личностный опросник – важный инструмент для оценки языкового опыта обучающихся, контекста и привычек использования языка, владения несколькими языками, а также доминирования и культурной самобытности изучаемых языков. Эти данные используются для оценки корреляции с языковыми показателями обучающихся в когнитивных и поведенческих тестах.

1. Начальная страница

При открытии приложения перед пользователем появится следующий экран (см. рисунок А.1.):

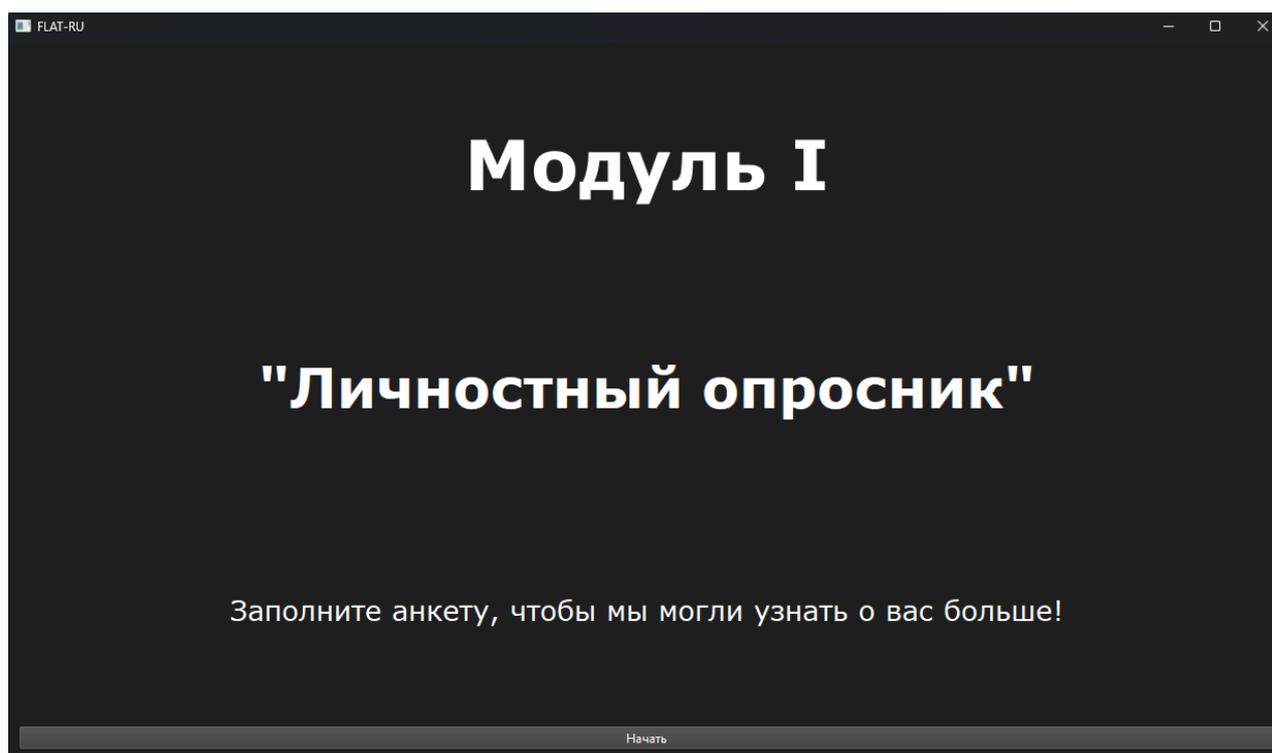


Рисунок А.1. – Модуль I: начальная страница

2. Опросник

Затем испытуемому предлагается заполнить информацию о себе в рамках разделов «Базовая информация» и «Языки» (см. рисунок А.2.).

Ограничение по времени в данном разделе отсутствует.

Разделы содержат в себе следующий перечень вопросов:

а) Базовая информация

1. ФИО
2. Пол
3. Группа

б) Языки (поле с вопросами дублируются, если человек имеет опыт изучения более чем 1 иностранного языка).

4. Иностраный язык, который изучали ранее
5. Возраст начала изучения
6. Время (продолжительность) изучения
7. Личная оценка собственных навыков **чтения**: *очень плохо, плохо, удовлетворительно, нормально, хорошо, очень хорошо, отлично*
8. Личная оценка собственных навыков **письма**: *очень плохо, плохо, удовлетворительно, нормально, хорошо, очень хорошо, отлично*
9. Личная оценка собственных навыков **говорения**: *очень плохо, плохо, удовлетворительно, нормально, хорошо, очень хорошо, отлично*
10. Личная оценка собственных навыков **аудирования**: *очень плохо, плохо, удовлетворительно, нормально, хорошо, очень хорошо, отлично*

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ИНСТРУКЦИЯ: МОДУЛЬ II. «ИЗУЧЕНИЕ НОВЫХ СЛОВ»

Изучение лексики — это, пожалуй, один из самых важных навыков, от которого зависит, насколько быстро и эффективно человек способен выучить иностранный язык. Существует мнение, что люди, которым трудно выучить новую лексику, с большей вероятностью бросят изучение языка, чем те, кому это дается легко.

1. Начальная страница

Перед началом выполнения задания участникам необходимо ознакомиться с инструкцией (см. рисунок Б.1.). Процедура начинается, после того как испытуемый нажимает кнопку *старт*.

Текст инструкции:

На экране появится набор из двадцати изображений и подписями к ним на искусственном языке. Вам необходимо в течение двух минут постараться запомнить изображения и соответствующие им названия. После этого вам будет предложено соотнести подписи и картинки. Нажмите кнопку «начать», когда будете готовы выполнить задание.

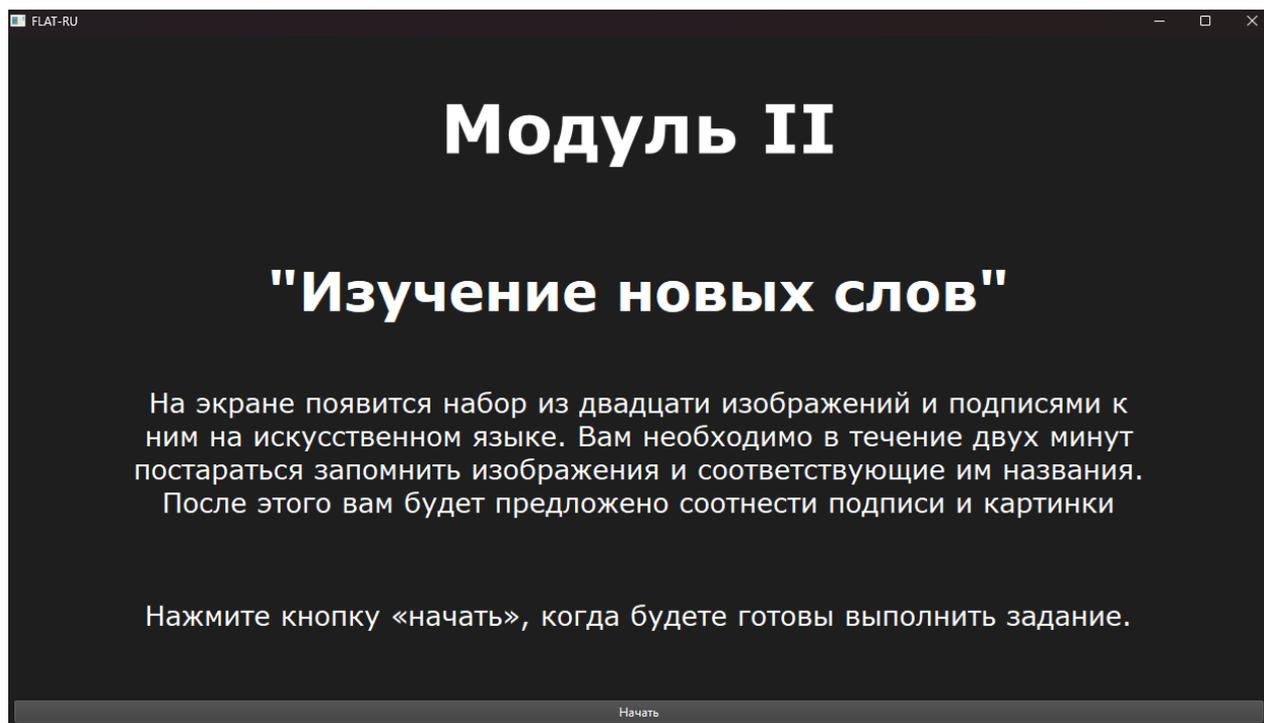


Рисунок Б.1. – Модуль II: начальная страница

2. Тренировочный этап

На экране в течении 2 минут демонстрируются 20 стимульных изображений и подписи к ним на искусственном языке (см. рисунок Б.2.).

- Ограничение по времени — 2 минуты (только в тренировке);
- Обратный отсчет демонстрируется на экране;
- По истечению времени приложение автоматически переходит на следующий этап.

3. Этап тестирования

Основная задача испытуемого — вспомнить и соотнести подпись и одно из изображений. Программа по очереди предъявляет слова и просит нажать на соответствующее ему изображение из набора (см. рисунок Б.3.).

- Все изображения демонстрируются сразу на одном экране в случайном порядке и без подписей;
- Ограничение по времени — отсутствует;

Стимульный материал:

С основой на французском:

recte

chart

spe

oleuche

С основой на немецком:

arts

schnung

trerdt

schwürgi

С основой на испанский:

arto

prel

drarsu

marme

С основой на итальянский:

leccio

squa

ciapro

gressomo

С основой на китайский:

魚

勅

書

你

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ИНСТРУКЦИЯ: МОДУЛЬ III. «АУДИАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ НОВЫХ СЛОВ»

Предположительно, человек способный распознавать повторяющиеся фрагменты звука с большей вероятностью заметит небольшие вариации в речи, и это облегчит ему выделение отдельных слов и вариантов этих слов, которые сигнализируют о морфологии. Описанная способность считается авторами показателем неявного обучения.

1. Начальная страница

Перед началом процедуры участникам предлагается ознакомиться с инструкцией и надеть наушники. Процедура начинается после того, как испытуемый нажмет на кнопку старт (см. рисунок В.1.).

Текст инструкции:

Для выполнения этого задания нужно использовать наушники. Вам предстоит прослушать аудиозаписи слов на искусственном языке. Прослушать слово можно только один раз. После этого необходимо определить слышали ли вы слово впервые или оно проигрывалось ранее и нажать на соответствующую кнопку. Нажмите кнопку «начать», когда будете готовы выполнить задание.



Рисунок В.1. – Модуль III: начальная страница

2. Этап тестирования

Испытуемому по 1 (без возможности повторного прослушивания) предъявляются аудиальные сигналы. Прослушав сигнал, испытуемый должен нажать на соответствующую кнопку и дать характеристику сигналу - уникальный или повторяющийся.

➤ Всего предъявляется 30 уникальных сигналов и 5 повторяющихся. То есть всего 40 аудиальных стимула, 5 из которых повторяются два раза в случайных местах;

➤ Ограничение по времени — отсутствует;

Стимульный материал:

Нецелевые:

bibrod

glavmo

wauduou

chǐzhâ

noccu

uable

gartscacco

frufesholl

pionstoinrte

schäppsch

uoblu

buognello

yangri

crar

wohpfa

wìngōng

crande

wohls

dilgonu

niamperti

chǐzhāō

hānaùng

schmeninnlau

speurge

prejplen

crel

wünsdt

lafimberda

seque

zhǐyǐng

scordedde

topsalapto

scottembia

shaîr

lammphi

Целевые:

chǐzhāō

crel

scottembia

uable

wohl

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ИНСТРУКЦИЯ: МОДУЛЬ IV. «ПРАВИЛЬНОЕ НАПИСАНИЕ»

Цель тестирования состоит в том, чтобы оценить способность сопоставлять аудиозапись слова искусственного языка с его написанием. Предположительно, выбор грамматического оформления слова, характерного для определенного языка, может говорить о предрасположенности к более быстрому освоению этого языка.

1. Начальная страница

Перед началом процедуры участникам предлагается ознакомиться с инструкцией и надеть наушники (см. рисунок Г.1.).

Текст инструкции:

Для выполнения этого задания необходимо использовать наушники. Вам предстоит прослушать ряд слов на искусственном языке. Прослушать каждое слово можно только один раз. После прослушивания слова необходимо выбрать вариант его написания, который вам кажется наиболее правильным. Нажмите кнопку “начать”, когда будете готовы выполнить задание.



Рисунок Г.1. – Модуль IV: начальная страница

2. Этап тестирования

Процедура начинается после того, как испытуемый нажмет кнопку *старт*.

Участникам по одному предъявляются аудиальные сигналы (всего 10) в форме коротких незнакомых слов и пять вариантов их графического обозначения. Задача испытуемого заключается в выборе наиболее подходящего графического обозначения аудиального стимула.

- Стимулы предъявляются в случайном порядке;
- Ограничение по времени — отсутствует;

Стимульный материал:

1. *Vuesly*

- 1) *Vueslu* /vwe 'sly/ - французский
- 2) *Wwessly* /vwe 'sly/ - немецкий
- 3) *Vuesly* /vwe 'sly/ - итальянский
- 4) *Vwesly* /vwe 'sly/ - испанский
- 5) *Vueslü* /vwe 'sly/ - китайский

2. *Quams*

- 1) *Cuamze* /kwamz/ - французский
- 2) *Kwams* /kwamz/ - немецкий
- 3) *Quams* /kwamz/ - итальянский
- 4) *Cuamz* /kwamz/ - испанский
- 5) *Guamz* /kwamz/ - китайский

3. *Waft*

- 1) *Uafte* /waft/ - французский
- 2) *Wafdt* /waft/ - немецкий
- 3) *Uaft* /waft/ - итальянский
- 4) *Waft* /waft/ - испанский
- 5) *Wafd* /waft/ - китайский

4. *Gicui*

- 1) *Xicoui* /xi 'kwi/ - французский
- 2) *Chickwi* /'xikwi/ - немецкий
- 3) *Xiqui* /'xikwi/ - итальянский
- 4) *Gicui* /'xikwi/ - испанский
- 5) *Higui* /'xikwi/ - китайский

5. *Squoso*

- 1) *Squiozo* /'skwɔzɔ/ - французский
- 2) *Skwosso* /'skwɔzɔ/ - немецкий
- 3) *Squoso* /'skwɔzɔ/ - итальянский
- 4) *Scuozo* /'skwɔzɔ/ - испанский
- 5) *Sguozo* /'skwɔzɔ/ - китайский

6. *Kissja*

- 1) *Quisia* /'kisjã/ - французский
- 2) *Kissja* /'kisja/ - немецкий
- 3) *Chisia* /'kisja/ - итальянский
- 4) *Cisja* /'kisja/ - испанский
- 5) *Gisya* /'kisja/ - китайский

7. Roque

- 1) *Rocuier* /'rokwe/ - французский
- 2) *Rockwe* /'rokwe/ - немецкий
- 3) *Roque* /'rokwe/ - итальянский
- 4) *Rocie* /'rokwe/ - испанский
- 5) *Rogue* /'rokwe/ - китайский

8. Quer

- 1) *Quer* /кер/ - французский
- 2) *Kebb* /кер/ - немецкий
- 3) *Сher* /кер/ - итальянский
- 4) *Сер* /кер/ - испанский
- 5) *Geb* /кер/ - китайский

9. Eseplocst

- 1) *Ezeplohte* /'ezeplɔkst/ - французский
- 2) *Essepplochsd* /'ezeplɔkst/ - немецкий
- 3) *Eseplocst* /'ezeplɔkst/ - итальянский
- 4) *Ezeplocst* /'ezeplɔkst/ - испанский
- 5) *Ezeblogsd* /'ezeplɔkst/ - китайский

10. Guocque

- 1) *Guocque* /'gwɔkke/ - французский
- 2) *Gwoccke* /'gwɔkke/ - немецкий
- 3) *Guocche* /'gwɔkke/ - итальянский
- 4) *Gwоссе* /'gwɔkke/ - испанский
- 5) *Guogge* /'gwɔkke/ - китайский

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ИНСТРУКЦИЯ: МОДУЛЬ V. «ПРАВИЛЬНОЕ НАПИСАНИЕ»

Многим учащимся трудно осознать, что в языках используются слова, отличающиеся от их родного языка. Например, в некоторых языках нет слова, которое соответствовало бы *the* в английском. Важная часть изучения языка — уметь замечать эти закономерности и эффективно их использовать.

Тест предполагает определение того, какую синтаксическую систему предпочтет испытуемый, на основании чего можно будет судить о предрасположенности к изучению того или иного языка.

1. Начальная страница

Перед началом процедуры испытуемому предлагается ознакомиться с инструкцией. Процедура начинается после того, как испытуемый нажмет кнопку *старт* (см. рисунок Д.1.).

Текст инструкции:

Вам предстоит ознакомиться с несколькими видеофрагментами и описывающими их предложениями на искусственном языке. После этого вам будут представлены другие видео фрагменты и список слов, из которых необходимо составить предложения соответствующие видео. Нажмите кнопку “начать”, когда будете готовы выполнить задание.

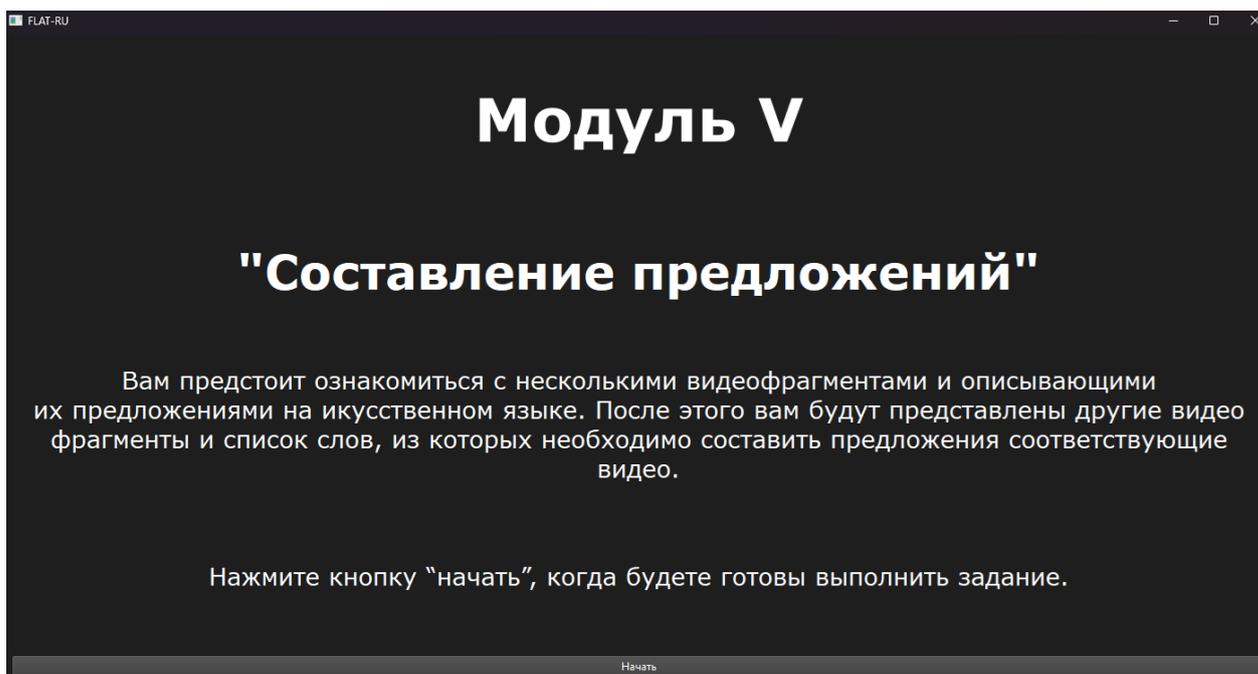


Рисунок Д.1. – Модуль V: начальная страница

2. Подготовительный этап

В рамках тренировки участникам предлагается ознакомиться с пятью видеофрагментами и короткими описывающими их предложениями, составленными из несуществующих слов.

- Ограничение по времени — 5 минут (только в тренировке);
- Обратный отсчет демонстрируется на экране;
- По истечению времени приложение автоматически переходит на следующий этап.

3. Этап тестирования

В рамках основного задания испытуемым демонстрируются другие пять видео, где необходимо уже самостоятельно, в соответствии с тренировочными примерами, составить предложение-описание.

Для составления предложения предлагается набор из 10 слов. Для того, чтобы добавить слово в предложение, нужно нажать на конкретное слово. Предложение формируется в той последовательности, в которой были нажаты кнопки.

Если испытуемый желает изменить структуру предложения, он должен иметь возможность «очистить» поле с ответом. В таком случае удалиться последнее добавленное слово.

- Ограничение по времени — отсутствует.

Стимульный материал:

Тренировочные

Мужчина играет на гитаре - A man plays the guitar

U derm lirshex po thrived

Женщина фотографирует море - A woman takes pictures of the sea

U dermat stanix orgunge nin po gere

Белка сидит на дереве - A squirrel is sitting on a tree

U swall eru prirksess je u rubed

Лошадь пасется в поле - A horse grazing in a field

U cham erethess ve u irsed

Лебеди плывут по воде - Swans float on the water

Trurd crias je po plig

Проверочные

Мужчина играет на фортепьяно - A man plays the piano

U derm lirshex po roondmor

(U, derm, quay, no, lirshex, po, y, roondmor, ve, sarts)

Женщина поливает цветы - A woman waters flowers

U dermat pligix wheenkuc

(yirm, ve, dermat, hals, groosp, nin, pligix, wheenkuc, u, twor)

Кошка сидит на заборе - The cat is sitting on the fence

Po fim eru prirksess je po grang

(Po, fim, hoom, u, scror, eru, prirksess, je, grang, vere)

Мужчина рубит дерево - A man is chopping down a tree

U dermat eru scriiness chou u rubed

(po, eru, dermat, fiped, je, scriiness, chou, u, rubed)

Коровы едят траву на поле - Cows eat grass in the field

Heefd ats heen ve po irsed

(U, heefd, je, dermat, ats, heen, irsed, whow, ve, po)