

ОБЗОР МЕТОДОВ МЕЖЪЯЗЫКОВОГО СОПОСТАВЛЕНИЯ АССОЦИАТИВНЫХ ПОЛЕЙ

Дадашева Ксения Петровна

Московский политехнический университет,
Москва, Россия

Аннотация

Исследование направлено на совершенствование метода обработки данных психолингвистических экспериментов с носителями национальных языков. Цель статьи – рассмотрение существующих методов межъязыкового сопоставления для выбора базового с целью внедрения метода в информационную систему, включающую базу данных русско-татарско-башкирского ассоциативного словаря, и модуля расчета показателей меры связности между стимулами на разных языках.

Для исследования языкового сознания представителей разных языков в психолингвистике эффективно используется ассоциативный эксперимент, который направлен на выявление ассоциаций, сложившихся у индивида в течении жизни. Полученные данные могут быть интерпретированы в соответствии с направлением конкретного исследования. В связи с этим требуется совершенствование методов качественной и статистической обработки обширных языковых данных, полученных в результате проведения массовых ассоциативных экспериментов на материале разноструктурных языков с участием множества испытуемых. Для изучения структуры и содержания ассоциативных полей стимулов используются количественные и качественные методы анализа данных. При количественном анализе стимул рассматривается как множество частот, которые связаны отношением к одному и тому же слову, причем единичные реакции образуют периферию, а частотные – ядро ассоциативного поля.

В статье представлен обзор следующих методов: сравнение ассоциативных полей одноименных стимулов – предполагается количественный и качественный анализ, позволяющий определить, какой семантической связью характеризуются исследуемые языки и совпадают ли образы сознания их носителей; построение семантического гештальта – он позволяет оценить значимость образов языкового сознания, а также установить различия и сходства в представлениях об основных, жизненно важных понятиях; анализ ядра АП – он базируется на поуровневой структуре языка и модели речепорождения А.А. Леонтьева; особенностью данного метода является выделение лексических и лексико-грамматических механизмов ассоциирования. Оценивая потенциальные возможности модели информационной системы для межъязыкового анализа вербальных ассоциаций, можно сделать вывод, что для реализации наиболее подходит метод построения семантического гештальта.

Ключевые слова: ассоциативный эксперимент, ассоциативное поле, ядро поля, языковое сознание, стимул, реакция, семантический гештальт

Введение

Человек имеет определенные знания, представления действительности, которые фиксируются в его сознании в виде целостного образа мира и передаются из поколения в поколение [Доценко 2012].

Понятие «языковое сознание» появилось в 90-е годы, и было установлено, что различия национальных сознаний коммуникантов являются главной причиной отсутствия взаимопонимания (неполного понимания) между ними (Е.Ф. Тарасов). С того момента сознание исследовалось как инструмент изучения чужой культуры в различных формах: предметной, ментальной, деятельностной.

По мнению А.В. Кинцель, ЯС может исследоваться методами, которые выявляют действительную и процессуальную природу объекта. Результат исследования зависит от части моделируемого ЯС. Для исследования ЯС применяются следующие методы: метод компонентного анализа лексических единиц – моделирование сигнификативно-денотативной части ЯС (изучается лексическое значение слова); метод структурной типологии (моделирование морфологических структур языка в психических структурах ЯС индивида), а также метод ассоциативного эксперимента [Кинцель 2008].

Для исследования языкового сознания представителей разных языков в психолингвистике эффективно используется метод ассоциативного эксперимента, который направлен на выявление ассоциаций, сложившихся у индивида в течении жизни. В некоторых современных психолингвистических исследованиях метод ассоциативного эксперимента для изучения ЯС является основным. Понятие или образ объекта закреплен в сознании человека и имеет определенную ассоциацию [Архипова 2011]. Ассоциация – «это связь между предметами и явлениями действительности, основанная на личном опыте человека» [Прохорова 2008], эти связи можно назвать устойчивыми ассоциативными блоками. Изучение этих связей дает возможность описать фрагмент вербальной памяти коллективной языковой личности (Леонтьев 2000; Караулов 2000; Уфимцева 2015).

Наше исследование направлено на совершенствование метода обработки данных психолингвистических экспериментальных исследований с носителями национальных языков. Такие исследования проводятся с целью изучения сходств и различий структуры и содержания ассоциативных значений слов-эквивалентов естественных языков. Массовый – от 100 респондентов и более – ассоциативный эксперимент, используемый в психолингвистике, направлен на выявление ассоциаций, связанных со словами естественного языка. В совокупности ассоциаты, данные респондентами на каждое стимульное слово, формируют ассоциативное поле этого слова, содержащее несколько сотен ассоциатов.

Полученные данные могут быть интерпретированы в разных аспектах в соответствии с направлением конкретного исследования: возрастном, гендерном, национально-культурном и др. Такой интерпретации предшествует необходимый этап классификации и обсчета обширных языковых данных. Он предполагает, с одной стороны, группировку результатов по тематическому, семантическому или иному критерию, интересующему исследователя, а с другой – использование математического аппарата для подсчета данных по выделяемым кластерам – в абсолютных цифрах, в процентном отношении к другим ассоциатам поля или к ассоциатам исследуемой группы слов и т.д. В связи с этим требуется совершенствование методов качественной

и статистической обработки обширных языковых данных, полученных в результате проведения массовых психолингвистических экспериментов на материале разноструктурных языков с участием множества испытуемых.

Для изучения структуры ассоциативного поля (АП) используются количественные и качественные методы анализа данных (Стернин 2015; Борисова 2019; Евсева 2009; Курганова 2019; Миронова 2011; Нистратов 2016 и др.). При количественном анализе стимул рассматривается как множество частот, которые взаимосвязаны отношением к одному и тому же слову, единичные реакции образуют периферию, а частотные – ядро поля [Горошко 2001].

К количественным методам относятся следующие методы [Там же]:

1. Методы математической статистики (корреляция – определяет положительная или отрицательная связь между ассоциациями; дисперсия – показывает насколько сильно разбросаны ассоциации).

2. Вычисление количественных характеристик (объем АП).

Широкое распространение получил метод количественного анализа оценки близости АП, который характеризуется степенью пересечения реакций двух стимулов. Задачей такого метода является сравнение ассоциативных полей по степени расхождения. Предлагается формула (1) для расчета показателя сравнения [Григорьев, Кленская 2000]:

$$W = \sum_{i=1}^k \frac{f_{i1} + f_{i2} - |f_{i1} - f_{i2}|}{2} \quad (1)$$

Обозначения в формуле (1):

W – показатель сходства между двумя группами испытуемых, 1 и 2 соответственно;

k – сумма различных ассоциаций в обеих группах;

f_{i1}, f_{i2} – частоты i-той ассоциации в обеих группах.

Если число выборок различно, то частоты нужно нормировать, тогда в формулу добавляется:

$$W = \sum_{i=1}^k \frac{\frac{f_{i1}}{N_1} + \frac{f_{i2}}{N_2} - \left| \frac{f_{i1}}{N_1} - \frac{f_{i2}}{N_2} \right|}{2} \quad (2)$$

Где N_1 и N_2 в формуле (2) – число выборок в обеих группах.

Нами была создана информационная система, содержащая базу данных русско-татарско-башкирского ассоциативного словаря и модуль расчета показателей меры связности между стимулами на разных языках по формуле (2):

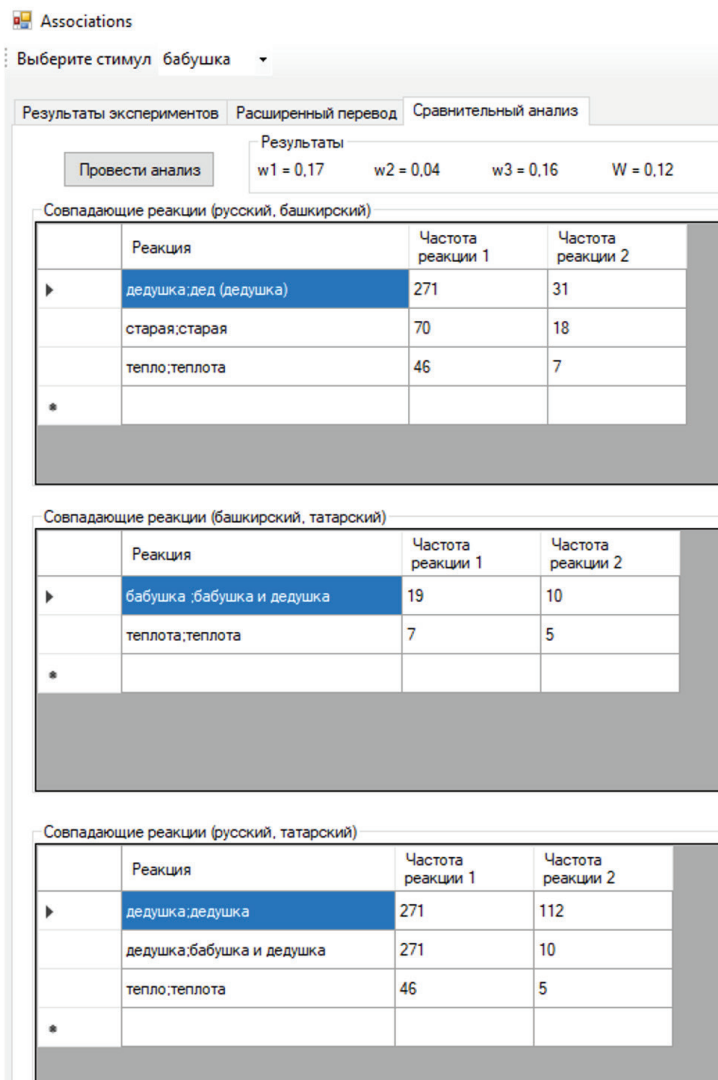


Рис. 1. Сравнительный анализ реакций на стимул **бабушка**

Объектом нашего исследования стала совокупность ассоциативных полей русского, башкирского и татарского языков, а предметом – структура ассоциативного поля словарной статьи.

В качестве материала использовались результаты ассоциативных экспериментов на русском, башкирском и татарском языках. Исследуемый материал составил 76 стимулов по 2230 ассоциатов на русском, 180 на башкирском, 399 на татарском языке. Было обработано 213 484 полей. С помощью программы был проведен сравнительный анализ тематической группы «Семья». Были получены значения показателей меры связности и проинтерпретированы результаты с типом связи (Таблица №1).

Таблица № 1

Результаты сравнения ассоциативных полей тематической группы «Семья»

Стимул	Показатель сходства			Среднее значение показателя	Тип связи
	русский и башкирский	башкирский и татарский	русский и татарский		
Бабушка	0,17	0,22	0,16	0,19	Слабая
Брат	0,35	0,48	0,33	0,39	Сильная
Любовь	0,12	0,31	0,15	0,19	Слабая
Мать	0,14	0,25	0,18	0,19	Слабая
Отец	0,16	0,39	0,21	0,25	Слабая
Ребенок	0,22	0,47	0,27	0,32	Сильная

Для проведения полного анализа данных применения исключительно количественных методов недостаточно: количественный анализ в этом случае нужен лишь для первоначальной обработки результатов для повышения надежности данных [Горошко 2001].

Метод сравнения АП одноименных стимулов ассоциативных полей

Т.И. Доценко предлагает включить в исследование кластеры, в которых отражаются целостные фрагменты образов, для получения более глубоких измерений сознания. Таким образом, цель исследования – выявление типов семантических связей, которые сформированы в языковом сознании индивидов. Сравнительный анализ автора предполагает три этапа: анализ универсальных (можно отнести к детям старших классов), вариативных (формирующиеся в городе или деревне) и специфических (несут смысл определенной культуры) и семантических связей соответственно [Доценко 2012].

Рассмотрим алгоритм применения данной методики. Он включает следующие этапы:

1. Вычисление степени близости АП для двух языков по формулам (1),(2) и формулирование выводов в зависимости от показателей W . Чем выше мера связности, тем меньше различий в семантических связях. Реакции классифицируются по определенным группам семантических связей и производится их сравнение с учетом коэффициента W .

2. Выполнение сравнительного анализа.

- a. Анализ универсальных семантических связей:

Автор выделяет типы связей, которые являются базой в языковом сознании для осуществления коммуникации, и сопоставляет реакции стимулов разных языков по каждому типу:

- знания о мире, полученные в результате жизненного опыта и школьного образования;

- свойства объекта – восприятие мира с помощью сенсорных систем;
- логические связи – гипонимия (родовидовые отношения, организованные в иерархическую систему) (функция систематизации знаний);
- символические связи – например, образ стимула в сознании символизирует какое-либо понятие.

б. Анализ вариативных сематических связей – это коннотации, относящиеся к общей семантической зоне, особенности мировосприятия, а именно:

- среда обитания;
- отношение к природе;
- метафора – интеграция языковой и эмоциональной сферы человека в единое целое. Олицетворение объектов природы (например, в АП **воробей**: умный глупый) [Доценко 2012].

с. Анализ специфических семантических связей – это связи, которые контрастны по отношению друг к другу и могут привести к недопониманию при коммуникации между носителями разных культур.

Рассмотренная методика содержит количественный и качественный анализ и позволяет определить, совпадают ли и в какой степени образы сознания носителей исследуемых языков.

Метод построения семантического гештальта

Перейдем к следующей методике, основанной на построении семантического гештальта: модели репрезентации ассоциативного значения [Уфимцева, Черкасова и др. 2017]. Задача исследования – выявление особенностей регионального языкового сознания представителей русского, татарского языков и языка коми.

Метод исследования: сопоставление содержания ассоциативных полей лексем, соотносимых с социально значимыми сферами жизнедеятельности – сравнение с целью уточнения общего и специфического в языковом сознании носителей указанных языков, а также выявление структуры образов сознания. Данный метод подразумевает количественный (таблицы) и качественный (описание) анализ ассоциативных гештальтов стимулов для респондентов, которые разделены на группы:

В ассоциативном эксперименте на русском языке участвовали следующие группы респондентов:

- РК – русские, проживающие в Республике Коми;
- КК – коми, проживающие в Республике Коми;
- РТ – русские, проживающие в Республике Татарстан;
- ТТ – татары, проживающие в Республике Татарстан;

В ассоциативном эксперименте на татарском языке участвовали ТТ_{тат} – татары, проживающие в Республике Татарстан.

Стимульный материал включал личные местоимения, номинации человека, оценочные существительные и т.д. Полученные на слова-стимулы ассоциации составляют семантический гештальт.

Алгоритм проведения анализа:

1. Выделение зон для гештальта, таких как субъект (обобщенные номинации), объект (неодушевленные предметы), характеристика объекта, локус (названия территориальных объектов) и т.д.
2. Подразделение зон на субзоны, например, характеристика объекта может быть положительной, отрицательной и нейтральной и т.д.

Рассмотрим пример анализа гештальта слова-стимула *Бог* [Таблица № 2]. В Таблице представлены количественные характеристики в процентном соотношении, причем реакции каждой группы участвовавших были распределены по зонам и субзонам. Мы можем увидеть, что 14,9% русских респондентов в Республике Коми – РК ответили реакциями, относящимися к зоне «Субъект» на слово стимул «Бог».

Таблица № 2

Слово-стимул **Бог**

Зона	РК(%)	КК(%)	РТ(%)	ТТ(%)	ТТ _{тат} (%)
Субъект	14,9	13,8	12,3	14,4	25,5
Объект	42,3	35,8	43,6	30,7	39
Характеристика					
Положительная	9,5	13,8	17,8	25,7	17,5
...	1,2	4	2,7	3,9	8,4
...					
...					

Далее авторы проводят анализ структуры ассоциативного гештальта по количественным характеристикам, и такое описание и сравнение выполняется для каждой зоны.

Следующий этап анализа – анализ содержания гештальта: рассматривается отдельно каждая зона, извлекаются соответствующие реакции и на основе них формируется описание. Например, если рассмотреть зону «Объект», то оказывается, что у всех групп испытуемых **Бог** ассоциируется с *религией, церковью*, а для испытуемых, проживающих в Коми – с *верой и любовью* и т.д.

Данная методика позволяет оценить, какие образы языкового сознания являются значимыми для носителей разных культур, в чем состоит различие и сходство этих образов, существует ли у носителей разных языков/культур что-либо общее в содержании основных, жизненно важных представлений о мире.

Метод анализа ядра АП

Рассмотрим следующий метод исследования, определяющий сходства и различия структуры и содержания АП [Степыкин 2019]. Анализ базируется на поуровневой структуре языка и модели речепорождения А.А. Леонтьева.

Анализ предполагает:

1. Выделение преобладающих механизмов: лексические и лексико-грамматические, каждый из которых характеризуется признаками.
2. Фильтрация реакций ассоциативного поля по признакам для каждого языка отдельно.
3. Сопоставление частотных реакций для двух языков.
4. Анализ ядра АП, выявление общих структурно-содержательных компонентов по каждому признаку.
5. Вывод о сходстве или различии речевых механизмов.
6. Приведем ниже пример классификации реакций на стимул **совесть**, выполненной автором. Реакция *честность* отнесена к признаку «Совесть и смежные чувства», *ложь* – к признаку «Совесть и категория этики» и т.д. (Таблица №3).

Таблица № 3

**Классификация реакций на стимул на материале одного языка
[Н.И. Степыкин]**

Преобладающие механизмы	Признаки	Ассоциаты, общее кол-во реакций
Действие лексических механизмов	Совесь и смежные чувства, качества, проявления	Честность 10...
	Совесь и категория этики	Ложь 6...
	Контролирующая функция совести	Самосознание 1...
	Совесь как феномен	Чувство 2...
	Носитель качества	Человек 3...
Действие лексических и грамматических механизмов	Акциональность (ахроничная)	Сознаться 3
	Акциональность (в настоящем)	Грызет 4
	Акциональность (в прошлом)	Пропала 1
	Квалитативность	Чистая 4

Такая же таблица формируется для соответствующего стимула другого языка.

Оценивая потенциальные возможности модели информационной системы для межъязыкового анализа вербальных ассоциаций, мы делаем вывод, что для реализации наиболее подходящим является метод построения семантического гештальта. Применение данного метода позволяет выделить кластеры ассоциатов, которые могут быть проанализированы с помощью предлагаемой нами информационной системы. На этой основе вероятным является построение гештальта с более дифференцированной структурой.

© Дадашева К.П., 2022

Литература

Архипова С.В. Ассоциативный эксперимент в психолингвистике. [Электронный ресурс], 2011. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/assotsiativnyy-eksperiment-v-psiholingvistike/viewer> (дата обращения: 30.04.2022).

Борисова Ю.А. Ассоциативный эксперимент в современных психолингвистических исследованиях. [Электронный ресурс], 2019. URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-psychology-2019-1/31-borisova.pdf> (дата обращения: 21.06.2022).

Горошко Е.И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента. [Электронный ресурс], 2001. URL: <http://www.textology.ru/razdel.aspx?id=38> (дата обращения: 30.04.2022).

Григорьев А.А., Кленская М.С. Количественный анализ. [Электронный ресурс], 2000. URL: https://iling-ran.ru/library/psylingva/sborniki/Book2000/html_204/4-10.html (дата обращения: 30.04.2022).

Доценко Т.И. Ассоциативно вербальная сеть в контексте межкультурной коммуникации. [Электронный ресурс], 2012. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/assotsiativno-verbalnaya-set-v-kontekste-mezhkulturnoy-kommunikatsii/viewer> (дата обращения: 30.04.2022).

Евсеева О.В. Ассоциативный эксперимент как исследовательская процедура в психолингвистике. [Электронный ресурс], 2009. URL: <https://cyberleninka.ru/>

article/n/assotsiativnyuu-eksperiment-kak-issledovatel'skaya-protsedura-v-psiholingvistike (дата обращения: 30.04.2022).

Караулов Ю.Н. Показатели национального менталитета в ассоциативно-вербальной сети. [Электронный ресурс], 2000. URL: https://iling-ran.ru/library/psylingva/sborniki/Book2000/html_204/4-1.html (дата обращения: 05.03.2022).

Кинцель А.В. Языковое сознание человека и методы его исследования в современной лингвистике. [Электронный ресурс], 2008. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovoe-soznanie-cheloveka-i-metody-ego-issledovaniya-v-sovremennoy-lingvistike/viewer> (дата обращения: 21.06.2022).

Конопелько И.П., Стернин И.А. Сопоставительный анализ ассоциативных полей. [Электронный ресурс], 2018. URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/phylog/2018/03/2018-03-11.pdf> (дата обращения: 21.06.2022).

Курганова Н.И. Ассоциативный эксперимент как метод исследования значения живого слова. [Электронный ресурс], 2019. URL: <https://iling-ran.ru/library/voprosy/41/VPL-3-2019-Final-24-37.pdf> (дата обращения: 21.06.2022).

Леонтьев А.А. Языковое сознание и образ мира. [Электронный ресурс], 2000. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovoe-soznanie-i-obraz-mira?> (дата обращения: 21.06.2022).

Миронова Н.И. Ассоциативный эксперимент: методы анализа данных и анализ на основе универсальной схемы. [Электронный ресурс], 2011. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/assotsiativnyuu-eksperiment-metody-analiza-danyh-i-analiz-na-osnove-universalnoy-shemy/viewer> (дата обращения: 05.03.2022).

Нистратов А.А. Исследование структуры ассоциативных и категориальных семантических полей. [Электронный ресурс], 2016. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-struktury-assotsiativnyh-i-kategorialnyh-semanticheskikh-poley/viewer> (дата обращения: 05.01.2022).

Прохорова И.О. Словесные ассоциации как феномен культуры. Ассоциативный эксперимент. [Электронный ресурс], 2008. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/slovesnye-assotsiatsii-kak-fenomen-kultury-assotsiativnyuu-eksperiment?> (дата обращения: 21.06.2022).

Степыкин Н.И. Сопоставительный анализ ассоциативных полей совесть – conscience. [Электронный ресурс], 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sopostavitelnyuu-analiz-assotsiativnyh-poley-sovest-conscience> (дата обращения: 30.04.2022).

Стернин И.А. Язык и национальное сознание. [Электронный ресурс], 2015. URL: http://sterninia.ru/files/757/4_Izbrannye_nauchnye_publicacii/Teoreticheskie_problemy_jazykoznanija/Jazyk_i_nacionalnoe_so_znanie_2002.pdf?ysclid=l4o0xmbdvq343856822 (дата обращения: 21.06.2022).

Уфимцева Н.В. Языковое сознание – образ мира – языковая картина мира. [Электронный ресурс], 2015. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovoe-soznanie-obraz-mira-yazykovaya-kartina-mira> (дата обращения: 21.06.2022).

Уфимцева Н.В., Черкасова Г.А., Балясникова О.В., Полянская А.Г., Разумкова А.В., Свинчукова Е.Г., Степанова А.А. Региональное языковое сознание коми, русских, татар: проблемы взаимодействия. Коллективная монография/ Под ред. Н.В. Уфимцевой. – М.-Ярославль: Издательство Канцлер, 2017. – 240 с.

Сведения об авторе:

Дадашева Ксения Петровна – аспирантка Московского политехнического университета

Контактная информация:

107023, Москва, Большая Семеновская ул., 38

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4403-3774>

email: ksuy.nevil@mail.ru

Для цитирования:

Дадашева К.П. Обзор методов межъязыкового сопоставления ассоциативных полей // Вопросы психолингвистики № 3(53) 2022, С. 150–160, doi: 10.30982/2077-5911-2022-53-3-150-160

UDC 81'23

LBC 81

DOI: 10.30982/2077-5911-2022-53-3-150-160

**OVERVIEW OF METHODS FOR CROSS-LANGUAGE MATCHING
OF ASSOCIATIVE FIELDS**

Kseniya P. Dadasheva

Moscow Polytechnic University

Moscow, Russia

Abstract

The study is aimed at improving the method of processing data from psycholinguistic experimental studies with native speakers of national languages. The purpose of the work is to review the existing methods of interlingual comparison to select the base one for implementation in an information system consisting of a database of the Russian-Tatar-Bashkir associative dictionary and a module for calculating indicators of the measure of connectivity between stimulus in different languages.

To study the linguistic consciousness of representatives of different languages in psycholinguistics, an associative experiment is effectively used, which is aimed at identifying associations that an individual has developed throughout life. The data obtained can be interpreted in different aspects in accordance with the direction of a particular study. In this regard, it is necessary to improve the methods of qualitative and statistical processing of extensive linguistic data obtained, as a result, of mass psycholinguistic experiments on the material of languages with different structures with the participation of many subjects. To study the structure of the associative field, quantitative and qualitative methods of data analysis are used. In quantitative analysis, the stimulus is considered as a set of frequencies that are interconnected by their relation to the same word, single reactions form the periphery, and frequency reactions form the core of the field.

The article considers and analyzes the following methods: comparison of associative fields of the same name stimulus of associative experiments - contains a quantitative and qualitative analysis, and allows you to determine what semantic connection the studied

languages are characterized by and whether the images of consciousness coincide; building a semantic gestalt - allows you to assess the positivity of images of linguistic consciousness, which concepts are significant, differences and similarities, whether they have a common understanding of basic, vital concepts; analysis of the core of AF - based on the level structure of the language and Leontiev's model of speech production, a feature of this method is the selection of the prevailing lexical and lexical-grammatical mechanisms. Assessing the potential capabilities of the information system model for interlingual analysis of verbal associations, we can conclude that the method of constructing a semantic gestalt is most suitable for implementation.

Keywords: associative experiment, associative field, core field, linguistic consciousness, stimulus, reaction, semantic gestalt

© Dadasheva K.P.

Bionotes:

Ksenia P. Dadasheva – post-graduate student of the Moscow Polytechnic University

Contact information:

107023, Moscow, Bolshaya Semenovskaya st., 38

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4403-3774>

email: ksuy.nevil@mail.ru

For citation:

Dadasheva K.P. (2022) Overview of methods for cross-language matching of associative fields. *Journal of Psycholinguistics*. 3(53) 2022, P. 150–160. Available from doi: 10.30982/2077-5911-2022-53-3-150-160