

CONDUCTING AND ANALYZING THE DATA OF AN ASSOCIATIVE EXPERIMENT IN LINGUISTIC RESEARCH

Arekeeva Iuliia Yevgenyevna^{1*}

Assistant Professor, Udmurt State University,
Izhevsk, Russia.

(date of receiving: August, 2022; date of acceptance: September, 2022)

Abstract

The author of the article focuses on the scientific methods used to obtain and analyze linguistic material in linguistic research, namely the method of linguistic experiment and the quantitative methods used to analyze its data and the method of semantic interpretation. The experiment occupies a leading place in linguistic research as the main way of researching and constructing reality. In psycholinguistics, the experiment involves the joint interaction of the experimenter and the subject, aimed at performing pre-composed experimental tasks and studying possible changes and relationships. The methods of analysis and interpretation of experimental data are based on quantitative measurements, with the help of which the quantitative indicators obtained during the experiment can be generalized and brought into the system, as well as on the construction of models for measuring the object of study through the analysis of semantics. The combination of psycholinguistic, quantitative and general scientific methods is a productive way to solve the problems of the experiment.

Keywords: Experiment, Method, Psycholinguistics, Quantitative Methods, Methods Of Semantic Interpretation.

1. E-mail: izh4yu@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-2016-745X

* Corresponding author.

ПРОВЕДЕНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ АССОЦИАТИВНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Арексеева Юлия Евгеньевна^{1*}

Старший преподаватель, Удмуртский государственный университет,
Ижевск, Россия.

(дата получения: август 2022г.; дата принятия: сентябрь 2022г.)

Аннотация

В фокусе внимания автора статьи находятся научные методы, используемые для получения и анализа языкового материала в лингвистических исследованиях, а именно метод лингвистического эксперимента и применяемые для анализа его данных количественные методы и метод семантической интерпретации. Эксперимент занимает ведущее место в лингвистических исследованиях как основной способ исследования и конструирования реальности. В психолингвистике эксперимент предусматривает совместное взаимодействие экспериментатора и испытуемого, направленное на выполнение предварительно составленных экспериментальных заданий и изучение возможных изменений и взаимосвязей. Методы анализа и интерпретации экспериментальных данных базируются на количественных измерениях, с помощью которых количественные показатели, полученные в ходе эксперимента, могут быть обобщены и приведены в систему, а также на построении моделей измерения объекта исследования через анализ семантики. Комбинация психолингвистических, количественных и общенаучных методов является продуктивным способом решения задач проводимого эксперимента.

Ключевые слова: Эксперимент, Метод, Психолингвистика, Количественные Методы, Методы Семантической Интерпретации.

Введение

Наше исследование посвящено изучению процесса и обработки данных ассоциативного эксперимента как одного из основных методов получения языкового материала в лингвистических исследованиях. Понятие «метод» в научной литературе представлено крайне разнообразно и может в общем смысле пониматься как способ или форма действия для решения поставленных задач. Согласно определению С. Л. Рубинштейна, метод — это путь познания, это способ, посредством которого познается предмет науки (Рубинштейн 2003). З. И. Комарова рассматривает метод как совокупность исследовательских методик, приёмов и операций, т. е. средств исследования, используемых для достижения цели и решения исследовательских задач в соответствии с лингвистической теорией и методологией познания языковой действительности (Комарова 2012. 32).

Эксперимент в лингвистике - это метод, позволяющий изучать языковые факты под контролем исследователя. Эксперимент, по определению З. И. Комаровой, - это метод эмпирического исследования, посредством которого, воздействуя на предмет познания в специально подобранных условиях, исследователь целенаправленно актуализирует и фокусирует нужное ему состояние, а затем изучает его на качественном или количественном уровне (Комарова 2012. 294).

Эксперимент относится к основным эмпирическим научным методам и занимает ведущее место среди методов научного познания. С целью успешного проведения экспериментальных исследований ученые разрабатывают методологию эксперимента. В нее входит разработка плана эксперимента, выбор средств и факторов проведения, собственно реализация этого метода, обработка и анализ полученных экспериментальных данных. Эксперимент как метод предполагает соотношение с другими методами и часто используется в таких междисциплинарных науках, как психолингвистика

и социолингвистика. Результаты эксперимента обрабатываются с помощью целого комплекса вариаций методов: общенаучных, описания семантики языковых единиц, количественных и других, из которых мы более подробно рассмотрим последние два направления.

Основная часть

Для решения задач научного исследования используются подходящие данной проблеме методы и методики. Методология исследования является собой базовый инструментарий любой научной дисциплины. Вопросами методологии лингвистических исследований занимались многие лингвисты, в том числе Б. А. Серебренников, Ю. С. Степанов, З. Д. Попова, И. А. Стернин, Н. Ф. Алефиренко и другие (Серебренников 1973, Степанов 1975, Попова, Стернин 2004, Алефиренко 2009).

В целях получения материала исследования наиболее часто используется **метод лингвистического эксперимента**, на сегодняшний день он является одним из самых перспективных направлений исследований. Языковой материал, полученный в рамках этого метода, в дальнейшем нуждается в интерпретации и количественной обработке для описания соответствующих значений. Проведение экспериментов дает возможность для теоретического изучения языка, в том числе исследований значений слов, синонимических рядов, смысловой структуры слова.

Лингвистический эксперимент относится к группе антропоцентрических методов, предполагающих обращение исследователя к носителям языка (испытуемым, информантам, респондентам) с целью получения от них материала лингвистического характера. Эксперимент – это создание или модификация некоторого явления с целью его исследования и последующей интерпретации. В лингвистике и психолингвистике эксперимент предполагает создание участниками эксперимента по заданию исследователя некоторого

речевого произведения, которое дает исследователю языковой материал для последующей интерпретации (Стернин 2013. 19).

Вопрос о необходимости эксперимента для лингвистики впервые поставил Л. В. Щерба в статье «О тройном аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании». По его мысли, исследователь «должен исходить из так или иначе понятого языкового материала. Но, построив из фактов этого материала некоторую отвлеченную систему, необходимо проверять ее на новых фактах, т. е. смотреть, отвечают ли выводимые из нее факты действительности. Таким образом, в языкознание вводится принцип эксперимента» (Щерба, 1974). Ученый полагал, что эксперимент как метод познания позволяет глубже проникнуть в понимание речевой деятельности индивида, при этом может иметь как положительные, так и отрицательные результаты.

Согласно определению, данному Карлинским А. Е., экспериментом в психолингвистике называется активный метод эмпирического познания процессов речевой деятельности, как правило, в искусственно созданных условиях с привлечением испытуемых и под контролем экспериментатора (Карлинский 2009. 84). С помощью психолингвистических экспериментов исследователи имеют возможность проникнуть внутрь слова, изучить его коннотации и аксиологическую нагрузку. Психолингвистический эксперимент позволяет глубже понять языковое сознание как лингвокультурного общества, так и его отдельных представителей. Под языковым сознанием мы вслед за Е. Ф. Тарасовым понимаем «совокупность образов сознания, формируемых и овнешняемых при помощи языковых средств — слов, свободных и устойчивых словосочетаний, предложений, текстов и ассоциативных полей» (Тарасов, 2000).

Организация психолингвистических ассоциативных экспериментов имеет большое значение для изучения языкового сознания и его особенностей, прослеживания универсальных и национально-культурных признаков,

проявляющихся в сознании носителей языка. Ассоциативный эксперимент как наиболее разработанная методика анализа психосемантики используется для решения задач определения границ семантической категории и ее структуры (ядра, периферии и т. п.), изучения особенностей преломления в сознании индивида сложившихся в лингвокультуре ценностных представлений. Он помогает определить смысловую сторону концепта в языковом сознании носителя, выявить наиболее частотные ассоциаты в ассоциативном слое концепта. Ассоциативные эксперименты применяются для изучения психологического, категориального и предметного значения слова, а также в процессе межкультурных и междисциплинарных исследований.

Выделяют несколько видов ассоциативного эксперимента, используемых определения когнитивных признаков концепта. Свободный ассоциативный эксперимент предполагает быструю реакцию испытуемых на слово-стимул. Особенность направленного ассоциативного эксперимента состоит в том, что испытуемый отвечает на слова-стимулы в строгом соответствии с указаниями исследователя. К подобным требованиям могут относиться запросы на реакции в форме определенной части речи, синонима или антонима, согласия / несогласия и т.д. Полученные реакции позволяют сформировать детальный образ культурного концепта в языковом сознании носителя.

Суть ассоциативного эксперимента заключается в отслеживании реакций испытуемых на предъявляемые им слова-стимулы. В рамках свободного ассоциативного эксперимента испытуемые могут представить свои реакции в виде слов, словосочетаний, пословиц и поговорок. В случае направленного ассоциативного эксперимента возможны ограничения по грамматическому или семантическому классу ассоциаций. Основной целью эксперимента является получение ассоциаций, возникающих у индивида в ответ на слово-стимул с учетом его предыдущего жизненного опыта, что позволяет сформировать ассоциативное поле, представляющее собой фрагмент образа

мира той или иной группы. Совокупность полученных реакций наглядно демонстрирует специфику сознания и присущих ему стереотипов исследуемой группы.

Подводя итог, следует отметить, метод свободного ассоциативного эксперимента позволяет представлять изучаемые объекты как иерархическую структуру связанных между собой семантических областей, каждая из которых имеет свой вес в общей репрезентации объекта, а также проводить сопоставление ответов-реакций представителей разных групп. Используемый метод ассоциативного эксперимента является ведущим методом получения языкового материала в психолингвистических исследованиях и позволяет получить качественно и количественно репрезентативные данные. Эффективность данного метода основывается на возможности взаимодействия с испытуемым напрямую и получении наиболее полно отражающей восприятие участника эксперимента информации.

Количественные методы лингвистического исследования используются для изучения количественно измеряемых признаков языковых явлений, при этом обработка осуществляется с помощью математического аппарата. Полученные данные обычно предъявляются в виде цифр, графиков и диаграмм и служат для подтверждения теорий и предположений. Количественные методы, имеющие в своей основе положения математической статистики, называют статистическими методами. Владение количественными и статистическими методами позволяет описывать языковые явления в обобщенном виде, более качественно проводить эксперимент и повысить доказательность применяемых методик.

К основным характеристикам количественных методов исследования могут относиться следующие: использование числовых данных, статистических приемов, применение для расчетов средних показателей без учета крайних значений. К преимуществам данных методов относят точность,

универсальность и быстроту получаемых результатов. Описываемые методы позволяют точным образом группировать данные, однако к их недостаткам можно отнести трудоемкость сбора материала и возможную субъективность анализа результатов.

Лингвист В. П. Москвин отмечает, что алгоритм количественного анализа должен включать два этапа: 1) подсчет; 2) его теоретическую интерпретацию, т.е. «качественный вывод», содержащий разъяснение полученных фактов, формулировку закономерности или полученную классификацию (Москвин 2015. 82).

В случае проведения ассоциативного эксперимента, обработка результатов может осуществляться следующим образом: подсчитывается частотность реакций испытуемых на каждое отдельное слово-стимул и строится его ассоциативно-вербальное поле, что является первым этапом анализа всех полученных реакций. Все реакции испытуемых приводятся по убыванию их частотности, которая указана соответствующей цифрой. При одинаковой частотности реакции приводятся по алфавиту. Ассоциативно-вербальное поле формируется по аналогии со словарной статьёй ассоциативных словарей.

Кроме того, на этапе семантической интерпретации результатов эксперимента, т.е. обобщения близких по значению ассоциативных реакций, суммирования их частотности и формулирования обобщающего семантического признака, подсчитывается совокупный индекс яркости каждого выделенного значения из перечня семантических компонентов (СИЯ), вычисляемый как отношение совокупной частотности реакций, актуализирующих данное значение, к общему количеству участников эксперимента. Результаты подсчета оформляются в порядке убывания индекса яркости.

Понятие индекса яркости впервые встречается в работе В. В. Левицкого и И. А. Стернина «Экспериментальные методы в семасиологии» и определяется как отношение числа выделивших данный признак к числу участников

эксперимента (Левицкий, Стернин 1989. 95). Подсчет совокупного индекса яркости значения (СИЯ) позволяет выделить ядерные и периферийные значения слова и ранжировать их по яркости: высокий индекс яркости показывает, что данное значение характерно для языкового сознания носителей языка.

Таким образом, количественные методы, использованные при анализе данных, дают возможность принять во внимание активность и распространенность семантических признаков в ответах испытуемых, и позволяют более доказательно сформулировать выводы по итогам анализа языковых данных.

К одним из наиболее распространенных методов обработки языкового материала относится **метод семантической интерпретации** свободных ассоциаций, заключающийся в обработке ассоциатов, полученных на слова-стимулы, являющихся языковыми актуализациями семантических компонентов этих слов-стимулов. Анализ семантической близости реакций включает этапы построения ассоциативного поля исследуемого слова в сознании носителей языка, группировки ассоциативных реакций по числу отдельных значений, что позволяет объединить характерные для рассматриваемых групп испытуемых признаки в более крупные структуры. Языковой материал, полученный в результате анализа лингвистического эксперимента, подвергается интерпретации для формулирования семантических признаков, выявляемых в конкретных значениях. Метод интерпретации свободных ассоциаций, использованный при обработке результатов, позволяет изучить не только отдельные реакции, а семантические группы реакций, и тем самым более точно моделировать содержание и структуру создаваемого ассоциативно-вербального поля концепта.

Для реализации задач применяемого метода все ассоциации, полученные в ходе ассоциативного эксперимента, распределяются по семантическим

модулям, или смысловым блокам, исходя из общности выраженных в них семантических признаков. Близкие по семантике реакции объединяются в семантический модуль, а частота их встречаемости в модуле суммируется. Для наименования семантических модулей выбираются наиболее нейтральные или распространенные реакции. Более крупные модули подразделяются на микромодули.

Семантические модули имеют разный объем (количество конкретных реакций, включенных в группу) в структуре общего числа реакций и разный совокупный индекс яркости значения, что дает возможность выделить ядро поля, зоны ближней и дальней периферии. Одна и та же реакция может быть отнесена к разным семантическим модулям одновременно, если в ее значении присутствуют два или более семантических признака. Таким образом, эксперимент, направленный на изучение актуализации оппозиции в сознании испытуемых, предоставляет возможность раскрыть механизм ментальной репрезентации не только на примере единичных реакций, но и на основе более широкой семантической структуры – семантических модулей.

Заключение

Итак, для проведения лингвистических исследований используется комплекс методов получения и обработки языкового материала, нами были рассмотрены наиболее распространенные из них - метод ассоциативного эксперимента и применяющиеся для обработки полученных в его ходе данных количественные методы и метод семантической интерпретации свободных ассоциаций.

Метод лингвистического эксперимента является наиболее распространенным методом получения материала в психосемантических исследованиях, часто используется при изучении языковых данных и позволяет получить качественно и количественно репрезентативные данные.

Валидность данных, полученных в ходе эксперимента, представляется убедительной, поскольку ответы на слово-стимул, как правило, отражают первую вербальную реакцию, которая приходит в голову респондента, и воспринимаются большинством ученых как истина. Следовательно, свободный ассоциативный эксперимент отражает наиболее сильные связи между словом-стимулом и словом-реакцией, а получаемое в результате его проведения ассоциативно-вербальное поле может служить инструментом для дальнейших лингвистических исследований.

Количественные методы, используемые при анализе языкового материала, позволяют просчитать частотность реакций испытуемых на каждое отдельное слово-стимул, анализ распределений реакций у разных групп испытуемых и яркость выделенных значений в структуре моделируемого ассоциативно-вербального поля, их активность и типичность.

Метод семантической интерпретации свободных ассоциаций, применяемый при обработке результатов эксперимента, успешен потому, что дает возможность обработать не только отдельные ассоциаты, но и целые семантические группы реакций, это позволяет более точно моделировать содержание и структуру ассоциативно-вербального поля.

Таким образом, сочетание психолингвистических, количественных и общенаучных методов дает возможность наиболее продуктивно исследовать ассоциативно-вербальные поля концептов и изменчивость его структуры.

Литература

- 1- Алефиренко Н. Ф. (2009). *Методологические проблемы современного языкознания // Современные проблемы науки о языке: учебное пособие*. М. : Флинта: Наука, 2009. Ч. IV. С. 314-397.
- 2- Карлинский А. Е. (2009). *Методология и парадигмы современной лингвистики*. Алматы : Изд-во КазУМОпМЯ, 352 с.

- 3- Комарова З. И. (2012). *Методология, метод, методика и технология научных исследований в лингвистике: учебное пособие*. Екатеринбург : Изд-во УрФУ, 818 с. (электронная версия).
- 4- Левицкий В. В., Стернин И. А. (1989). *Экспериментальные методы в семасиологии*. Воронеж: Издательство ВГУ, 192 с.
- 5- Москвин В. П. (2015). *Методы и приемы лингвистического анализа [Электронный ресурс]: монография* / В. П. Москвин. 2-е изд., стер. М. : ФЛИНТА, 224 с.
- 6- Попова З. Д., Стернин И. А. (2004). *Общее языкознание: учебное пособие*. Изд. 2-е. Воронеж : Центрально-Черноземное книжное изд-во, 208 с.
- 7- Рубинштейн С. Л. (2003). *Бытие и сознание. Человек и мир*. СПб. : Питер, 512 с.
- 8- Серебренников Б. А. (1973). *Методы лингвогеографических исследований // Общее языкознание. Методы лингвистических исследований* / отв. ред. Б.А. Серебренников. М. : Наука, с. 120-167.
- 9- Степанов Ю. С. (1975). *Основы общего языкознания: учебное пособие*. Изд. 2-е. М. : Просвещение, 271 с.
- 10- Стернин И. А. (2013). *Методы исследования семантики слова*. Ярославль : «Истоки», 34 с.
- 11- Тарасов Е. Ф. (2000). *Актуальные проблемы анализа языкового сознания / Языковое сознание и образ мира*. Сборник статей / Отв. ред. Н. В. Уфимцева. М., 320 с. URL: https://ilingran.ru/library/psylingva/sborniki/Book2000/html_204/1-3.html (дата обращения: 14.08.2022).
- 12- Щерба Л.В. (1974). *О трояком аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании // Языковая система и речевая деятельность*. Л. : Наука. С. 24–39. URL: <http://www.philology.ru/linguistics1/shcherba-74a.htm> (дата обращения: 14.08.2022).

Bibliography

- 1- Alefirenko N. F. (2009). *Metodologicheskie problemy sovremennogo jazykoznanija // Sovremennye problemy nauki o jazyke: uchebnoe posobie*. М. : Flinta: Nauka, 2009. Ch. IV. С. 314-397.
- 2- Karlinskij A. E. (2009). *Metodologija i paradigmy sovremennoj lingvistiki*. Almaty : Izd-vo KazUMOpMJa, 352 s.
- 3- Komarova Z. I. (2012). *Metodologija, metod, metodika i tehnologija nauchnyh issledovanij v lingvistike: uchebnoe posobie*. Ekaterinburg : Izd-vo UrFU, 818 s. (jelektronnaja versija).

- 4- Levickij V. V., Sternin I. A. (1989). *Jeksperimental'nye metody v semasiologii*. Voronezh: Izdatel'stvo VGU, 192 s.
- 5- Moskvina V. P. (2015). *Metody i priemy lingvisticheskogo analiza [Jelektronnyj resurs]: monografija* / V. P. Moskvina. 2-e izd., ster. M. : FLINTA, 224 s.
- 6- Popova Z. D., Sternin I. A. (2004). *Obshhee jazykoznanie: uchebnoe posobie*. Izd. 2-e. Voronezh : Central'no-Chernozemnoe knizhnoe izd-vo, 208 s.
- 7- Rubinshtejn S. L. (2003). *Bytie i soznanie. Chelovek i mir*. SPb. : Piter, 512 s.
- 8- Serebrennikov B. A. (1973). *Metody lingvogeograficheskikh issledovanij // Obshhee jazykoznanie. Metody lingvisticheskikh issledovanij* / otv. red. B.A. Serebrennikov. M. : Nauka, s. 120-167.
- 9- Stepanov Ju. S. (1975). *Osnovy obshhego jazykoznanija: uchenoe posobie*. Izd. 2-e. M. : Prosveshhenie, 271 s.
- 10- Sternin I. A. (2013). *Metody issledovanija semantiki slova*. Jaroslavl' : «Istoki», 34 s.
- 11- Tarasov E. F. (2000). *Aktual'nye problemy analiza jazykovogo soznaniya / Jazykovoje soznanie i obraz mira*. Sbornik statej / Otv. red. N. V. Ufimceva. M., 320 s. URL: https://iling-ran.ru/library/psylingva/sborniki/Book2000/html_204/1-3.html (data obrashhenija: 14.08.2022).
- 12- Shherba L.V. (1974). *O trojakom aspekte jazykovyh javlenij i ob jeksperimente v jazykoznanii // Jazykovaja sistema i rechevaja dejatel'nost'*. L. : Nauka. S. 24–39. URL: <http://www.philology.ru/linguistics1/shcherba-74a.htm> (data obrashhenija: 14.08.2022).

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Arekeeva, Iuliia Yevgenyevna (2022). CONDUCTING AND ANALYZING THE DATA OF AN ASSOCIATIVE EXPERIMENT IN LINGUISTIC RESEARCH. *Issledovatel'skiy Zhurnal Russkogo Yazyka I Literatury*, 10(2), 193–206.

DOI: 10.52547/iarll.20.193

URL: <https://www.journaliarll.ir/index.php/iarll/article/view/246>



تحلیل داده‌ها و نتایج حاصل از انجام آزمایش تداعی در پژوهش‌های زبان‌شناختی

یولیا یوگنیوونا آریکیوا^{*}

استادیار، دانشگاه دولتی اودمورت،
ایژوسک، روسیه.

(تاریخ دریافت: اوت ۲۰۲۲؛ تاریخ پذیرش: سپتامبر ۲۰۲۲)

چکیده

مقاله حاضر به بررسی و مطالعه روش‌های علمی مورد استفاده برای استنتاج و تجزیه و تحلیل متون زبانی در پژوهش‌های زبان‌شناختی از جمله روش آزمایش زبان‌شناختی و روش‌های کمی برای تجزیه و تحلیل داده‌های آن و روش تفسیر معنایی می‌پردازد. آزمایش به‌عنوان روش اصلی تحقیق و شکل‌گیری واقعیت، از جایگاه مهمی در پژوهش‌های زبان‌شناختی برخوردار است. در روان‌شناسی زبان، آزمایش شامل تعامل مشترک آزمایش‌کننده و آزمایش‌شونده است که هدف آن انجام مراحل از پیش تعریف شده آزمایش و مطالعه تغییرات و روابط متقابل احتمالی است. روش‌های تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌های آزمایش مبتنی بر اندازه‌گیری‌های کمی و ساخت مدل‌های اندازه‌گیری موضوع مورد مطالعه از طریق تحلیل معنانشناسی است که با کمک آن‌ها می‌توان شاخص‌های کمی به‌دست آمده در جریان انجام آزمایش را تجمیع و وارد سیستم کرد. ترکیب روش‌های روان‌شناسی زبان، کمی و علمی، روشی راهگشا برای برای ساماندهی و حل مشکلات در انجام آزمایش و تحقق اهداف آن است.

واژگان کلیدی: آزمایش، روش، روان‌شناسی زبان، روش‌های کمی، روش‌های تفسیر معنایی.