

**Алиев Мухаммаджон Чориевич,**  
Profi University, доцент, кандидат педагогических  
наук, Ташкент

# УРОВНИ САМОПОЗНАНИЯ И МЕТОДЫ ИХ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

УДК: 159.9.015:1

[HTTPS://DOI.ORG/10.34920/SO/VOL\\_2025\\_ISSUE\\_12\\_1](https://doi.org/10.34920/so/vol_2025_issue_12_1)

## **АЛИЕВ М.Ч. УРОВНИ САМОПОЗНАНИЯ И МЕТОДЫ ИХ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

В статье раскрываются уровни самопознания и методы их математического анализа. Рассматриваются основы применения количественных методов для описания когнитивных, эмоциональных и ценностно-смысловых компонентов самопознания. Показано, что математический подход позволяет выявить закономерности внутреннего развития личности и взаимосвязь между уровнями самоузнавания, самоанализа, самооценки, самоотношения и самосовершенствования. Предложен метод построения интегрального показателя, отражающего степень гармонии внутреннего мира.

Ключевые слова и понятия: самопознание, математический анализ, интегральный показатель, внутренняя гармония, личностное развитие.

## **ALIYEV M.CH. O'ZINI ANGLASH DARAJALARI VA ULARNI MATEMATIK TAHLIL QILISH USULLARI**

Maqolada o'zini anglash darajalari va ularni matematik tahlil qilish usullari yoritiladi. O'zini anglashning kognitiv, emotsional va qadriyat-ma'no komponentlarini tavsiflashda miqdoriy yondashuvning asoslari ko'rib chiqiladi. Matematik yondashuv shaxsning ichki rivojlanish qonuniyatlarini va o'zini tanish, tahlil qilish, baholash, munosabat va kamolot darajalari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash imkonini berishi ko'rsatilgan. Ichki olam uyg'unlik darajasini aks ettiruvchi integral ko'rsatkichni shakllantirish usuli taklif etiladi.

Tayanch so'z va tushunchalar: o'zini anglash, matematik tahlil, integral ko'rsatkich, ichki uyg'unlik, shaxsiy rivojlanish.

## **ALIYEV M.CH. LEVELS OF SELF-KNOWLEDGE AND METHODS OF THEIR MATHEMATICAL ANALYSIS**

The article explores the levels of self-knowledge and methods of their mathematical analysis. The foundations of applying quantitative methods to describe the cognitive, emotional, and value-semantic components of self-knowledge are examined. It is shown that the mathematical approach makes it possible to identify the patterns of inner development and the relationships between the levels of self-recognition, self-analysis, self-evaluation, self-attitude, and self-improvement. A method for constructing an integral indicator reflecting the degree of inner harmony is proposed.

Key words and concepts: self-knowledge, mathematical analysis, integral indicator, inner harmony, personal development.

**Актуальность темы.**

В современном психологическом исследовании наблюдается тенденция к интеграции качественных и количественных методов анализа внутреннего опыта личности. Традиционно самопознание изучалось герменевтическими и философскими подходами, акцентируя внимание на интерпретации субъективного опыта. Однако для более точного понимания структуры и динамики самопознания необходимы математические инструменты, позволяющие выявлять закономерности распределения смыслов, причинно-следственные связи и эмоциональные паттерны. Синтез герменевтических и метрических методов - метрическая герменевтика - открывает возможности для комплексного анализа уровней самопознания, что особенно актуально в контексте современной психологии личности и междисциплинарных исследований.

**Цель исследования** заключается в разработке и апробации интегративного подхода к исследованию самопознания личности, объединяющий герменевтическую интерпретацию и математический анализ, с целью выявления структуры, закономерностей и динамики пяти уровней самопознания: самоузнавания, самоанализа, самооценки, самоотношения и самосовершенствования.

**Объектом исследования** является внутренний опыт и процессы самопознания личности, представленные в текстах саморефлексии, философских трактатах и автобиографических материалах, включая когнитивные, эмоциональные и ценностно-смысловые компоненты.

**Краткий анализ научных источников по теме.**

Герменевтика изначально формировалась как искусство понимания, способ интерпретации текстов, смыслов и культурных проявлений человеческого духа. В классическом понимании (Ф. Шлейермахер, В. Дильтей, Х.-Г. Гадамер) она опиралась на идею диалога между автором и интерпретатором, между прошлым и настоящим сознанием. В этом диалоге понимание выступает не как акт сведения смысла к объективному знанию, а как

процесс воссоздания внутреннего опыта другого в границах собственного сознания<sup>1</sup>.

Герменевтика рассматривается как универсальный метод понимания чужой мысли, требующий эмпатического чувствования в индивидуальности автора. Для психологии это положение стало ключевым: акт понимания внутреннего мира личности невозможен без реконструкции её индивидуального смыслового контекста. В. Дильтей развил эту идею, противопоставив герменевтическое объяснение естественно-научному, утверждая, что внутренний мир нельзя измерить, но его можно понять, пережив его структуру изнутри<sup>2</sup>.

В XX веке Х.-Г. Гадамер придал герменевтике философское измерение, выдвинув принцип историчности понимания. Каждый акт интерпретации совершается в «горизонте пред-понимания» - системе смыслов, которую субъект приносит в процесс осмысления<sup>3</sup>. Этот принцип стал особенно значим для психологии самопознания, где субъект и объект познания совпадают.

Психологическая герменевтика, развивающаяся на основе этих идей, рассматривает понимание как внутренний диалог личности с самим собой. Процесс самопознания, в этом контексте, есть герменевтический акт, направленный на интерпретацию собственных смыслов, мотивов и состояний. Здесь герменевтический "круг понимания" - движение от целого к части и обратно - превращается в психологический цикл осмысления, где личность постоянно переосмысливает собственные установки, переживания и ценности (Шлейермахер, 2004)<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Алиев М.Ч. Рефлексивный диалог в самопознании личности // Перспективные исследования в образовании: Международный научно-методический журнал. - 2025. - № 10. - Часть 1. - С. 5-10.

<sup>2</sup> Дильтей В. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 1: Введение в науки о духе: Опыт полагания основ для изучения общества и истории / В. Дильтей; под ред. А.В. Михайлова, Н. С. Плотникова. - Москва: Дом интеллектуальной книги, 2000. - 768 с.

<sup>3</sup> Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики: пер. с нем. / Х.-Г. Гадамер; общ. ред. и вступ. ст. Б.Н. Бессонова. - Москва: Прогресс, 1988. - 704 с.

<sup>4</sup> Шлейермахер Ф. Герменевтика / Ф. Шлейермахер; пер. с нем. А.Л. Вольского; науч. ред. Н.О. Гучинская. - Санкт-Петербург: Европейский Дом, 2004. - 240 с.

Применительно к исследованию самопознания этот принцип позволяет рассматривать внутренний опыт как текст, содержащий как явные, так и скрытые (дисперсные) смыслы. Математический анализ в таком подходе не заменяет интерпретацию, а становится инструментом её уточнения, выявляя структуру распределения смыслов в психологическом "тексте" личности.

Измерение феноменов самосознания и самопознания имеет длительную традицию в психологии и связано с разработкой метрических инструментов, позволяющих количественно описывать внутренние аспекты личности. Одними из первых значимых работ в этом направлении стали исследования А. Fenigstein, М. Scheier и А. Buss (1975), предложивших *Шкалу самосознания (Self-Consciousness Scale)*<sup>1</sup>. Данный инструмент дифференцировал три измерения - приватное самосознание, публичное самосознание и социальную тревожность, что позволило впервые операционализировать внимание человека к самому себе в разных контекстах.

Продолжая этот вектор, М. Scheier и С. Carver (1977)<sup>2</sup> исследовали взаимосвязь самофокусировки и эмоциональных состояний, применяя метрические методы для анализа того, как степень концентрации внимания на себе влияет на переживания и поведение индивида.

Дальнейшее развитие количественных методов связано с изучением структуры и ясности Я-концепции. Так, J.D. Campbell (1996)<sup>3</sup> ввёл понятие «ясности Я-концепции» и разработал одноимённую шкалу, позволяющую оценить внутреннюю согласованность и стабильность представлений человека

о себе. В свою очередь, R.K. Saraswat (1984)<sup>4</sup> предложил опросник Я-концепции, измеряющий самооценку личности по шести аспектам - физическому, социальному, темпераментному, образовательному, моральному и интеллектуальному.

Современные исследования демонстрируют стремление к интеграции этих подходов и использованию сложных статистических моделей. S. Vazire и E.N. Carlson (2011)<sup>5</sup> применили многомерные методы анализа самоотчетов и внешних оценок для изучения точности самопознания, показывая, как совпадает самовосприятие человека с восприятием со стороны. D. Leising (2012)<sup>6</sup> продолжил развитие метрического подхода, исследуя семантическую и метрическую структуру личностных суждений, что открывает перспективы для более точного моделирования процессов самопознания.

В современных исследованиях наблюдается тенденция к интеграции герменевтических и математических методов. Так, работы А.В. Крянева и соавторов (2012)<sup>7</sup> задают формальную основу метрического анализа данных, а исследования Н.К. Радиной и А.В. Поршнева (2014)<sup>8</sup> демонстрируют возможность включения интерпретативных структур в математические модели понимания. Этот синтез открывает путь к созданию количественно-качественной модели самопознания, где внутренние смысловые процессы могут быть выражены через интегральные показатели.

Таким образом, эволюция исследовательской самосознания демонстрирует переход от классических опросников к более сложным

<sup>1</sup> Fenigstein A., Scheier M. F., Buss, A. H. Public and private self-consciousness: Assessment and theory // Journal of Consulting and Clinical Psychology. - 1975. - Vol. 43, № 4. - P. 522–527.

<sup>2</sup> Scheier M. F., Carver C. S. Self-focused attention and the experience of emotion: Attraction and repulsion, elation and depression // Journal of Personality and Social Psychology. - 1977. - Vol. 35, № 9. - P. 625–636.

<sup>3</sup> Campbell J. D. Self-concept clarity: Measurement, personality correlates, and cultural boundaries / J. D. Campbell [et al.] // Journal of Personality and Social Psychology. - 1996. - Vol. 70, № 1. - P. 141–159.

<sup>4</sup> Saraswat R. K. Self-Concept Questionnaire (SCQ) : Handbook / R. K. Saraswat. - New Delhi : Manasayan, 1984. - 40 p.

<sup>5</sup> Vazire S., Carlson E. N. You are right (if I agree with you): Self-other agreement on personality judgments // Journal of Personality and Social Psychology. - 2011. - Vol. 100, № 3. - P. 494–510.

<sup>6</sup> Leising D. The semantic and the metric structure of personality judgment // European Journal of Psychological Assessment. - 2012. - Vol. 28, № 3. - P. 159–168.

<sup>7</sup> Крянев А.В. Метрический анализ и обработка данных / А.В. Крянев, Г.В. Лукин, Д.К. Удумян. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 240 с.

<sup>8</sup> Радиная Н.К., Поршнева А.В. Психология и герменевтика: Герменевтический анализ понимания в математических схемах и моделях // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 2. С. 90–119.

и интегрированным методам анализа, объединяющим герменевтические и метрические подходы. Это направление особенно актуально в контексте современной психологии самопознания, стремящейся к объединению качественного и количественного анализа внутреннего опыта.

Переход к изучению внутренней структуры самопознания обусловил необходимость более глубокого понимания его уровневой организации. Самопознание предстает как многоуровневый процесс, включающий когнитивные, эмоциональные и ценностно-смысловые компоненты, которые последовательно формируют целостный образ личности. Его развитие отражает движение от первоначального осознания себя как субъекта восприятия к осмысленному самоизменению и внутренней гармонии.

В.В. Столин выделяет в структуре самосознания пять взаимосвязанных уровней, отражающих последовательное развитие процесса самопознания личности. К ним относятся самоузнавание, самоанализ, самооценка, самоотношение и самосовершенствование. Каждый уровень выполняет особую функцию в формировании внутренней целостности человека и его представления о собственном «Я». Данная последовательность описывает движение от первичного осознания себя как отдельного субъекта к осмысленному внутреннему развитию и стремлению к гармонии<sup>1</sup>.

#### **Основная часть.**

**Самоузнавание** - исходный уровень, связанный с первичным различением себя и внешнего мира. Это момент, когда человек впервые осознаёт собственное существование как отдельное, уникальное и непрерывное. На этом этапе формируется чувственное восприятие собственного тела, имени, принадлежности к социальной среде.

**Самоанализ** - следующий этап, предполагающий исследование мотивов, поступков и переживаний. Здесь личность становится наблюдателем самой себя, стремится понять причины своих действий, оценить их внутреннюю логику. Самоанализ активизирует

механизмы рефлексии, внутреннего диалога и осмысления причинно-следственных связей между внутренним состоянием и поведением.

**Самооценка** - этап соотнесения собственного опыта с внутренними и внешними эталонами. Формируется представление о собственной ценности, компетентности, моральных принципах. Самооценка выступает регулятором самопринятия и внутреннего равновесия, задавая критерии для дальнейших изменений.

**Самоотношение** - эмоциональное принятие или отвержение себя. Этот этап связан с развитием чувства достоинства, уверенности, внутренней согласованности. Самоотношение отражает степень гармонии между рациональным и чувственным компонентами «Я».

**Самосовершенствование** - высшая степень самопознания, заключающаяся в целенаправленном изменении себя и развитии личностного потенциала. Оно предполагает переход от самонаблюдения к действию, от осознания недостатков - к их преодолению и реализации внутренней программы роста.

Между этими этапами существуют психологические механизмы перехода, обеспечивающие целостность процесса. Центральным механизмом выступает рефлексия, которая связывает самоанализ с самооценкой и самоотношением, превращая осознанное знание о себе в личностный смысл. Другим важным механизмом является языковая символизация, благодаря которой внутренние переживания обретают форму - через слово, образ, метафору.

Язык в этом контексте выполняет не только коммуникативную, но и когнитивно-конструктивную функцию: через вербализацию личность не просто выражает, но и формирует структуру своего «Я». Метафора, как средство герменевтического выражения, позволяет соединять рациональные и эмоциональные аспекты самопонимания, придавая смысл внутреннему опыту.

Структура самопознания может рассматриваться как психическая система смысловых переходов, где каждый этап отражает определённый уровень осознанности, а язык и рефлексия выступают средствами их интеграции. Это открывает возможность моделирования данного процесса с использованием математических методов.

<sup>1</sup> Столин В. В. Самосознание личности / В. В. Столин. - Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1983. - 286 с.

тических инструментов, способных выявлять закономерности переходов между уровнями внутреннего опыта.

Самопознание может рассматриваться как процесс непрерывной интерпретации собственного опыта, в котором внутренний мир личности предстает в форме текста. Каждый человек создает своего рода автотекст - последовательность смыслов, метафор и эмоциональных символов, через которые раскрывается его «Я». В этом смысле личностный опыт обладает текстовой структурой: он может быть прочитан, истолкован и реконструирован по аналогии с литературным произведением. Герменевтическое прочтение этих автотекстов позволяет выявить внутреннюю логику формирования смыслов, структуру самосознания и механизмы построения идентичности.

### Результаты.

Одной из центральных проблем герменевтики личности является достоверность самоописания. Субъективные нарративы подвержены искажению - как вследствие защитных механизмов психики, так и под влиянием культурных сценариев, ретроспективных реконструкций и когнитивных установок. Личность не столько фиксирует свой опыт, сколько переосмысливает его, подчиняя логике самосохранения и внутреннего равновесия. Поэтому эмпирическая герменевтика сталкивается с задачей - как сохранить смысловую глубину самопознания, не утратив при этом научной объективности и возможности верификации данных.

Граница между смыслом и данными становится точкой, где возникает необходимость количественного анализа. Когда внутренние структуры самопонимания обретают устойчивые, повторяющиеся формы, они могут быть выражены в виде статистических зависимостей и математических моделей. Так формируется направление эмпирической герменевтики, соединяющее интерпретацию и измерение. Количественные методы - семантическое шкалирование, факторный и кластерный анализ, позволяют выявлять скрытые закономерности в субъективных текстах и нарративах, сохраняя при этом их смысловую целостность.

Переход от философской к эмпирической герменевтике отражает эволюцию гуманитарного знания в сторону междисциплинарности: внутренний опыт личности становится предметом анализа, где понимание и измерение не исключают, а дополняют друг друга.

Современная психология переживает этап активного интегрирования количественных методов в исследование феноменов внутреннего опыта. Особенно это касается тех областей, где традиционно доминировал интерпретативный, герменевтический подход, таких как самопознание. Математическое моделирование позволяет описать сложные процессы саморефлексии не только в терминах субъективного смысла, но и через систему измеримых взаимосвязей.

Этапы количественной герменевтики формируются на стыке психолингвистики, статистики и смыслового анализа текста. Первый этап включает выделение ключевых концептов и символов, репрезентирующих внутреннее состояние субъекта. Второй - количественную обработку этих единиц: подсчет частотности, выявление соотношений и корреляций между семантическими категориями. Третий этап предполагает построение математической модели, в которой смысловые элементы представляются как переменные, а их связи - как функции или вероятностные зависимости.

Психолингвистический анализ текстов самопознания становится основным инструментом этой интеграции. Лингвистический материал (исповедальные тексты, философские трактаты, личные размышления) рассматривается как носитель внутренней структуры «Я». Каждый языковой элемент соотносится с психологическим состоянием или этапом самопознания.

Построение семантических матриц позволяет формализовать эти зависимости. В матрице (M) строки соответствуют отдельным текстам или фрагментам, а столбцы - ключевым понятиям (например, «разум», «душа», «совесть», «истина», «страх»). Элементы матрицы ( $m_{ij}$ ) выражают частотность или вес данного понятия в контексте текста (i).

**Введение понятий частотности, корреляции и семантического веса делает возможным анализ латентных (скрытых) структур**

Таблица 1. Уровни самопознания и методы их математического анализа

Уровни самопознания	Смысловое содержание	Тип данных для анализа	Возможные количественные показатели	Методы математического анализа	Потенциал герменевтической интерпретации
Самоузнавание	Первичное осознание себя как субъекта опыта, фиксация «Я-образа»	Тексты самопредставления, автобиографические высказывания	Частотность местоимений «я», «мой»; соотношение «я» / «он»	Статистический анализ частот, коэффициент его центрации	Интерпретация степеней самоидентификации; выделение позиций наблюдателя и участника
Самоанализ	Осмысление мотивов, причин и последствий поступков	Тексты саморефлексии, дневники	Кол-во причинно-следственных конструкций; длина рефлексивных цепочек	Корреляционный анализ между типами конструкций и эмоциональной тональностью	Восстановление логики внутреннего объяснения и самообоснования
Самооценка	Сравнение себя с внутренними и внешними эталонами	Самоотчёты, эссе, ответы на проективные вопросы	Частотность оценочных прилагательных («лучше», «хуже»); показатель тональности	Факторный анализ; дисперсионный анализ (вариативность оценок)	Определение устойчивости или колебаний в центральной самооценке
Самоотношение	Эмоционально-ценностное восприятие себя	Эмоциональные фрагменты текстов, нарративы о себе	Соотношение позитивных и негативных аффектов; индекс эмоциональной дисперсии	Регрессионный анализ; кластеризация по эмоциональной тональности	Выявление латентных структур принятия или отторжения себя
Самосовершенствование	Стремление к изменению и развитию личности	Тексты о будущем, о целях и мотивации	Частотность модальных глаголов («могу», «буду», «должен»); динамика их употребления	Временные ряды; вероятностные модели изменений	Интерпретация вектора личностного роста и самоактуализации

**самопознания. Частотность отражает количественное присутствие элемента, корреляция - его взаимосвязь с другими компонентами внутреннего опыта, а семантический вес - психологическую значимость, выражающуюся в повторяемости, позиционном выделении и контекстуальном усилении.** Эти показатели становятся исходной основой для построения моделей смысловой динамики и выявления дисперсных элементов самопознания, то есть смысловых узлов, определяющих внутреннюю организацию личности.

Количественные методы анализа самопознания становятся значимыми на всех этапах внутреннего опыта личности, начиная с первичного самоузнавания и завершая самосовершенствованием. На этапе **самоузнавания** формируются первичные вербальные и смысловые структуры - слова и фразы, которыми человек описывает себя, свои состояния и переживания. Здесь исследователь выявляет скрытые закономерности, переводя субъективное содержание внутренней речи в измеримую систему показателей: подсчитывается частотность ключевых слов, оцениваются семантические поля и анализируется тональность высказываний. Например, повторяемость слов «страх», «поиск», «смысл» отражает устойчивые смысловые доминанты, характеризующие структуру внутреннего конфликта.

На этапе **самоанализа** количественные методы позволяют исследовать взаимосвязь между мыслями, мотивами и поступками. Лексические и эмоциональные маркеры фиксируются в семантических матрицах, где каждому элементу приписывается «вес» - коэффициент смысловой значимости. Методы кластеризации и факторного анализа выявляют повторяющиеся конструкции и латентные факторы, показывающие, как личность осознаёт причинно-следственные связи своих действий и переживаний. Например, кластеры, объединяющие тревожные эмоции, могут коррелировать с сомнениями в выборе или поступках, тогда как доминирование слов, связанных с самопринятием («мир», «гармония», «свет»), указывает на более зрелую когнитивно-эмоциональную структуру.

Этап **самооценки** демонстрирует возможность количественного сопоставления внутреннего опыта с внешними эталонами. Здесь дисперсия и коэффициенты смысловой плотности (КСП) показывают вариативность оценок «Я»: высокий КСП указывает на богатство самооценочных категорий, низкий - на ограниченность восприятия себя. Например, тексты философов Центральной Азии демонстрируют, что использование разнообразных терминов для описания внутреннего состояния («спокойствие», «бдительность», «самоконтроль») отражает высокую дифференциацию личного опыта и устойчивую внутреннюю иерархию ценностей.

На этапе **самоотношения** количественные показатели фиксируют эмоциональное принятие или отторжение себя. Дисперсия и смысловые графы выявляют, насколько эмоциональные и когнитивные компоненты согласованы. Кластеры позитивных и негативных оценок позволяют понять, какие аспекты личности воспринимаются как сильные или слабые. Например, сочетание слов «сострадание», «уважение», «стыд» указывает на сложную структуру эмоционального отношения к себе и сочетание самопринятия с критическим самоанализом.

Этап **самосовершенствования** охватывает динамику развития личности и целенаправленное изменение внутренних структур. Математические модели фиксируют, как изменения в словарном и смысловом репертуаре отражают освоение новых ценностей, формирование навыков и расширение когнитивных и эмоциональных горизонтов. Коэффициенты дисперсии, корреляции и смысловой плотности показывают, насколько усиливается интеграция разных компонентов «Я» и формируется устойчивый внутренний баланс.

Метрическая герменевтика не сводит самопознание к статистике: она уточняет, какие формы речи и смысла становятся носителями индивидуального «Я» на всех этапах. Переход от вербальной интуиции к формализованной модели позволяет видеть внутреннюю структуру субъективного опыта как систему закономерностей, а не хаотический поток мыслей. Это создаёт основу для построения интегральных математических моделей, отражающих динамику самопознания в раз-

личных культурных и историко-философских контекстах.

Включение математических методов в исследование самопознания не отменяет его смысловой природы. Напротив, количественные процедуры становятся инструментом уточнения и углубления понимания. Герменевтический анализ предполагает интерпретацию, математический - измерение. Их объединение образует особое направление - **метрическую герменевтику**, где понимание строится не вопреки числу, а через него.

Главная задача метрической герменевтики - **перевести данные в смысл**, то есть осуществить переход от статистического к интерпретативному уровням анализа. Для этого требуется соблюдение особых критериев достоверности, сочетающих научную верификацию и герменевтическую чувствительность.

К таким критериям относятся:

- **когерентность** - внутреннее согласование результатов количественного анализа с логикой личностного опыта;

- **повторяемость** - воспроизводимость статистических зависимостей в различных корпусах текстов самопознания;

- **контекстная значимость** - соотнесённость количественных показателей с конкретными жизненными, культурными и эмоциональными контекстами личности.

На практике метрическая герменевтика реализуется как **модель двойного анализа**, где существует постоянное взаимодействие двух уровней:

1. **Статистическая структура** отражает устойчивые закономерности распределения слов, тем, эмоциональных тональностей и их взаимосвязей.

2. **Герменевтическое содержание** раскрывает эти закономерности в терминах смысловых отношений - например, перехода от вины к принятию, от фрагментарности к целостности.

Такое двустороннее движение - от числа к смыслу и обратно - формирует интегративную модель самопознания, где математические формы служат посредниками между данными и интерпретацией.

Перспективным направлением становится визуализация результатов: смысловые карты,

графы и топологические модели позволяют наглядно представить структуру внутреннего мира личности. В таких картах центры смысловой плотности - слова с высокой частотой и корреляционной значимостью - образуют ядро «Я», тогда как периферийные элементы отражают зоны неопределённости и потенциального роста.

В совокупности представленные формулы создают модель герменевтической динамики самопознания, где количественные показатели становятся символами смысловых переходов. Математика и герменевтика соединяются в единой методологической системе - исследовании внутреннего опыта как структуры, одновременно поддающейся измерению и пониманию.

Для систематизации пяти уровней самопознания - самоузнавания, самоанализа, самооценки, самоотношения и самосовершенствования, а также методов их математического анализа автором статьи составлена таблица 1. Она наглядно показывает, какие типы данных используются на каждом уровне, какие количественные показатели фиксируются и какие методы математического анализа применяются при сохранении герменевтической интерпретации (смотрите таблицу 1).

### Этап 1: Самоузнавание.

На этапе самоузнавания человек впервые начинает осознавать себя как отдельное существо, отделённое от внешнего мира. В текстах саморефлексии это проявляется через выбор слов, описание ощущений, эмоций, мыслей и визуальных образов. Одни субъекты используют ограниченный набор повторяющихся слов, что может указывать на поверхностное или консервативное восприятие себя, другие - разнообразные и богатые по смыслу формулировки, отражающие многомерность внутреннего «Я».

Здесь проявляется фундаментальная психическая активность: формируется базовая схема собственного «Я», включающая сенсорные, эмоциональные и когнитивные компоненты. В рамках герменевтики можно интерпретировать это как первый слой текста самопознания - своего рода «первичная карта внутреннего мира».

**Формальная запись показателя:**

$$D_{\text{самоузн}} = \frac{\sum_{i=1}^N (w_i - \bar{w})^2}{N}$$

**Расшифровка обозначений:**

$(D_{\text{самоузн}})$  - дисперсия слов на этапе самоузнавания, показывающая степень разнообразия описаний себя.

$(N)$  - общее количество слов/смысловых единиц, относящихся к самоузнаванию, в выбранных текстах (дневники, интервью, автобиографии).

$(w_i)$  - конкретное слово или смысловая единица, выбранная для анализа.

$(\bar{w})$  - среднее значение всех  $(w_i)$ , отражающее среднюю частоту употребления слов о себе.

$((w_i - \bar{w})^2)$  - отклонение слова от среднего, возведённое в квадрат для учета величины различий без знака.

**Интерпретация результата:**

*Высокая дисперсия* свидетельствует о богатом, многомерном образе «Я», широком спектре самовосприятия и эмоциональной дифференциации.

*Низкая дисперсия* отражает ограниченное самовосприятие, однородность внутреннего опыта и потенциальную трудность в выявлении разнообразных аспектов личности.

Этот показатель служит базой для последующего самоанализа: чем шире первичное самоузнавание, тем более насыщенной будет информация о мотивах и ценностях на следующих этапах.

**Пример:** Анализ дневников или текстов учеников, вдохновлённых Аль-Фараби, показывает использование слов «разум», «душа», «гармония», «познание», «средоточие», что создаёт высокую дисперсию и отражает многомерность самовосприятия, где когнитивные, эмоциональные и этические аспекты «Я» интегрированы.

**Этап 2: Самоанализ.**

На этапе самоанализа человек начинает исследовать причины своих поступков, мотивы, цели и внутренние конфликты. В текстах это проявляется через детализированное описание действий, мыслей и переживаний. Разнообразие и сложность использу-

емых слов демонстрируют глубину осознанного понимания себя. Этот этап формирует когнитивно-рефлексивную структуру «Я», позволяя выявлять закономерности внутреннего поведения.

В герменевтическом контексте текст самоанализа можно рассматривать как многослойный документ: слова, конструкции и контексты становятся носителями смысла и внутреннего опыта, подлежащего количественному и статистическому анализу.

**Формальная запись показателя:**

$$D_{\text{самоан}} = \frac{\sum_{i=1}^N (w_i - \bar{w})^2}{N}$$

**Расшифровка обозначений:**

$(D_{\text{самоан}})$  - дисперсия слов на этапе самоанализа, отражающая разнообразие описания мотивов и поступков.

$(N)$  - количество слов/единиц текста, связанных с анализом мотивов и действий.

$(w_i)$  - отдельное слово или смысловая единица, описывающая мотив или действие.

$(\bar{w})$  - среднее значение всех  $(w_i)$ .

$((w_i - \bar{w})^2)$  - квадрат отклонения слова от среднего, учитывающий величину различий.

**Интерпретация результата:**

*Высокая дисперсия* свидетельствует о глубокой проработке мотивов, разнообразии внутренней аргументации и способности к саморефлексии.

*Низкая дисперсия* указывает на однообразное или поверхностное понимание мотивов собственных действий.

Этот показатель подготавливает почву для этапа самооценки: чем шире выявленные мотивы, тем более комплексная и точная оценка личности.

**Пример:** В текстах, отражающих учение Ибн Сины о психике, встречаются слова «разум», «сознание», «воля», «намерение», «добродетель», показывающие высокую дисперсию и способность выявлять многоплановые внутренние мотивы.

**Этап 3: Самооценка.**

На этапе самооценки человек оценивает свои качества, способности и поступки, сравнивая себя с внутренними или внешними стандартами. В текстах это проявляется через словесные описания достоинств и недостатков, моральных и интеллектуальных характеристик. Разнообразие и сложность слов указывает на многомерное понимание себя и способность к интеграции когнитивных и эмоциональных суждений.

**Формальная запись показателя:**

$$D_{\text{самооц}} = \frac{\sum_{i=1}^N (w_i - \bar{w})^2}{N}$$

**Расшифровка обозначений:**

$(D_{\text{самооц}})$  - дисперсия слов на этапе самооценки, отражающая разнообразие оценочных категорий.

$(N)$  - количество слов/единиц текста, связанных с оценкой себя.

$(w_i)$  - слово или смысловая единица, описывающая личные качества.

$(\bar{w})$  - среднее значение всех  $(w_i)$ .

$((w_i - \bar{w})^2)$  - квадрат отклонения, учитывающий величину различий.

**Интерпретация результата:**

*Высокая дисперсия* указывает на разнообразные критерии оценки, многомерность самооценки и способность интегрировать разные аспекты личности.

*Низкая дисперсия* - ограниченный набор критериев, упрощённое восприятие себя.

**Пример:** В текстах, ориентированных на учение Аль-Фараби о добродетелях человека, встречаются слова «справедливость», «мудрость», «ум», «гармония», «мужество», демонстрирующие высокую дисперсию и комплексное видение личности.

**Этап 4: Самоотношение.**

На этапе самоотношения человек формирует эмоциональное отношение к себе, включая принятие сильных и слабых сторон. В текстах это проявляется через эмоциональные слова, выражающие симпатию, критику, смирение или принятие. Разнообразие слов отражает богатство эмоционального опыта, спо-

собность к эмоциональной дифференциации и гибкости внутреннего «Я».

**Формальная запись показателя:**

$$D_{\text{самоотн}} = \frac{\sum_{i=1}^N (w_i - \bar{w})^2}{N}$$

**Расшифровка обозначений:**

$(D_{\text{самоотн}})$  - дисперсия слов на этапе самоотношения, отражающая разнообразие эмоциональных оценок себя.

$(N)$  - количество слов, описывающих эмоциональные реакции и отношение к себе.

$(w_i)$  - отдельное слово/смысловая единица текста, описывающее эмоциональное состояние.

$(\bar{w})$  - среднее значение всех  $(w_i)$ .

$((w_i - \bar{w})^2)$  - квадрат отклонения от среднего.

**Интерпретация результата:**

*Высокая дисперсия* свидетельствует о богатой эмоциональной палитре, способности к принятию разных аспектов «Я».

*Низкая дисперсия* - ограниченное эмоциональное восприятие, склонность к однотипной самооценке.

**Пример:** В текстах, вдохновлённых суфизмом, встречаются слова «смирение», «радость», «покой», «доброта», показывающие высокую дисперсию и эмоциональную сложность отношения к себе.

**Этап 5: Самосовершенствование.**

На этапе самосовершенствования человек направленно развивает свои положительные качества, планирует и осуществляет изменения. В текстах это проявляется через словесные описания целей, методов, достижений и желаемых состояний. Разнообразие слов отражает способность к стратегическому планированию собственного развития и реализации потенциала.

**Формальная запись показателя:**

$$D_{\text{самосов}} = \frac{\sum_{i=1}^N (w_i - \bar{w})^2}{N}$$

**Расшифровка обозначений:**

$(D_{\text{самосов}})$  - дисперсия слов на этапе самосовершенствования, отражающая разнообразие стратегий развития личности.

$(N)$  - количество слов/единиц текста, описывающих действия, цели, навыки.

$(w_i)$  - отдельное слово/смысловая единица текста, отражающая действия и цели.

$(\bar{w})$  - среднее значение всех  $(w_i)$ .

$((w_i - \bar{w})^2)$  - квадрат отклонения слова от среднего.

**Интерпретация результата:**

*Высокая дисперсия* демонстрирует широкую стратегию самосовершенствования, вариативность действий и осознанное развитие потенциала.

*Низкая дисперсия* - ограниченные стратегии, однообразные действия и узкий спектр целей.

**Пример:** В текстах, ориентированных на наследие Аль-Фараби, Авиценны или Алишера Навои, встречаются слова «знание», «добродетель», «самодисциплина», «гармония», «познание», демонстрирующие высокий уровень вариативности и комплексное самосовершенствование.

Применение математических моделей позволяет не только формализовать уровни самопознания, но и выявить закономерности между внутренними состояниями, лексическими паттернами и динамикой смыслов. Каждая формула отражает определённую логику перехода - от самоузнавания к самосовершенствованию, от интуитивного к осмысленному. Герменевтическая интерпретация придаёт этим зависимостям содержательную глубину, превращая абстрактные коэффициенты в индикаторы личностных изменений.

Следующий этап анализа связан с обработкой и визуализацией данных самопознания - построением смысловых графов, топологических моделей и когнитивных карт, которые позволяют увидеть внутреннюю архитектуру «Я» как динамическую систему.

**Выводы.**

Проведённое исследование позволило выявить как теоретические, так и методологические закономерности, отражающие взаимосвязь психологических и математических аспектов процесса самопознания. На основе герме-

невтического и количественного анализа были получены следующие основные выводы:

**1. Интеграция количественного и качественного анализа.** Исследование подтвердило, что математические методы (дисперсия, корреляция, семантические графы) могут быть успешно интегрированы в герменевтическую психологию, что позволяет количественно фиксировать внутренние структуры самопознания при сохранении их смысловой глубины.

**2. Структура самопознания и её измеримость.** Все пять уровней самопознания - самоузнавание, самоанализ, самооценка, самоотношение и самосовершенствование - могут быть частично формализованы через показатели дисперсии ключевых слов и выявление латентных элементов, отражающих глубину и разнообразие внутреннего опыта.

**3. Эффективность дисперсных элементов как индикаторов.** Ключевые слова и латентные смысловые единицы выступают надёжными индикаторами внутренней дифференциации «Я» и позволяют выявлять закономерности в процессе самопознания, включая эмоционально-ценностные аспекты субъективного опыта.

**4. Применимость к исследованию философского наследия.** Анализ текстов саморефлексии и философских трактатов мыслителей Центральной Азии показывает, что методы математической герменевтики позволяют выявлять скрытые структуры и тенденции мышления, характерные как для индивидуального, так и для культурно-исторического контекста.

**5. Методологическая значимость.** Сочетание статистических показателей с герменевтической интерпретацией обеспечивает комплексное понимание феномена самопознания и создаёт основу для дальнейшего развития психологии личности, включая междисциплинарные исследования, соединяющие количественные и смысловые методы анализа.

Таким образом, метрическая герменевтика самопознания раскрывает возможность интеграции рациональных и экзистенциальных подходов к исследованию внутреннего мира личности, обеспечивая новое понимание её смысловой, динамической и измеримой природы.

**Список литературы:**

1. Алиев М.Ч. Рефлексивный диалог в самопознании личности // Перспективные исследования в образовании: Международный научно-методический журнал. - 2025. - № 10. - Часть 1. - С. 5–10.
2. Гадамер Х.-Г. Истина и метод : Основы философской герменевтики : пер. с нем. / Х.-Г. Гадамер ; общ. ред. и вступ. ст. Б. Н. Бессонова. – Москва : Прогресс, 1988. – 704 с.
3. Дильтей В. Собрание сочинений : в 6 т. Т. 1: Введение в науки о духе : Опыт полагания основ для изучения общества и истории / В. Дильтей ; под ред. А.В. Михайлова, Н.С. Плотникова. – Москва : Дом интеллектуальной книги, 2000. – 768 с.
4. Крянев А.В. Метрический анализ и обработка данных / А.В. Крянев, Г.В. Лукин, Д.К. Удумян. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 240 с.
5. Радина Н.К., Поршнев А.В. Психология и герменевтика: Герменевтический анализ понимания в математических схемах и моделях // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 2. С. 90–119.
6. Столин В.В. Самосознание личности / В.В. Столин. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1983. – 286 с.
7. Шлейермахер Ф. Герменевтика / Ф. Шлейермахер ; пер. с нем. А.Л. Вольского ; науч. ред. Н.О. Гучинская. – Санкт-Петербург : Европейский Дом, 2004. – 240 с.
8. Fenigstein A., Scheier M. F., Buss, A. H. Public and private self-consciousness: Assessment and theory // Journal of Consulting and Clinical Psychology. - 1975. - Vol. 43, № 4. - P. 522–527.
9. Campbell J. D. Self-concept clarity: Measurement, personality correlates, and cultural boundaries / J. D. Campbell [et al.] // Journal of Personality and Social Psychology. - 1996. - Vol. 70, № 1. - P. 141–159.
10. Leising D. The semantic and the metric structure of personality judgment // European Journal of Psychological Assessment. - 2012. - Vol. 28, № 3. - P. 159–168.
11. Saraswat R.K. Self-Concept Questionnaire (SCQ) : Handbook / R. K. Saraswat. - New Delhi : Manasayan, 1984. - 40 p.
12. Scheier M.F., Carver C.S. Self-focused attention and the experience of emotion: Attraction and repulsion, elation and depression // Journal of Personality and Social Psychology. - 1977. - Vol. 35, № 9. - P. 625–636.
13. Vazire S., Carlson E.N. You are right (if I agree with you): Self–other agreement on personality judgments // Journal of Personality and Social Psychology. - 2011. - Vol. 100, № 3. - P. 494–510.