



Научно-исследовательский журнал «Современный ученый / Modern Scientist»  
<https://su-journal.ru>  
2025, № 12 / 2025, Iss. 12 <https://su-journal.ru/archives/category/publications>  
Научная статья / Original article  
УДК 81`33

## Ценность и проникновение метрологии: новые подходы в исследовании лингвокультурологии на основе количественного анализа

<sup>1</sup> У Циньцин

<sup>1</sup> Пекинский педагогический университет, Китай

**Аннотация:** статья рассматривает сочетание количественных методов метрологии и лингвокультурологии в исследовании языка на основе материалов Национального корпуса русского языка (НКРЯ). Количественный анализ позволяет выявить языковые закономерности, а лингвокультурологический подход — интерпретировать их в культурном контексте. В рамках исследования проанализированы концепты «душа», «родина» и «свобода» с точки зрения их национально-культурной коннотации. Результаты работы демонстрируют, как интеграция количественных и гуманитарных методов способствует преодолению методологических ограничений традиционных подходов в лингвокультурологии и углублению понимания взаимосвязи языка и культуры.

**Ключевые слова:** количественный метод, лингвокультурология, национально-культурная коннотация, метрология

**Для цитирования:** У Циньцин Ценность и проникновение метрологии: новые подходы в исследовании лингвокультурологии на основе количественного анализа // Современный ученый. 2025. № 12. С. 176 – 182.

Поступила в редакцию: 26 июля 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 23 сентября 2025 г.; Принята к публикации: 10 ноября 2025 г.

## The value and penetration of metrology: new approaches in the study of linguoculturology based on quantitative analysis

<sup>1</sup> Wu Qinqin

<sup>1</sup> Beijing Normal University, China

**Abstract:** the article examines the combination of quantitative methods of metrology and linguoculturology in the study of language based on the materials of the National Corpus of the Russian Language (NKRY). Quantitative analysis allows for the identification of linguistic patterns, while the linguoculturological approach allows for their interpretation in a cultural context. The study analyzes the concepts of "soul," "homeland," and "freedom" in terms of their national and cultural connotations. The results demonstrate how the integration of quantitative and humanities methods helps to overcome the methodological limitations of traditional approaches in linguoculturology and deepen the understanding of the relationship between language and culture.

**Keywords:** quantitative method, linguoculturology, national and cultural connotation, metrolog

**For citation:** Wu Qinqin The value and penetration of metrology: new approaches in the study of linguoculturology based on quantitative analysis. Modern Scientist. 2025. 12. P. 176 – 182.

*The article was submitted: July 26, 2025; Approved after reviewing: September 23, 2025; Accepted for publication: November 10, 2025.*

### Введение

В последние годы, наряду с развитием глобальных цифровых технологий, многие гуманитарные дисциплины активно внедряют новые решения в исследовательскую практику, расширяя методологические горизонты. В частности, на стыке количественного анализа и языкознания возник новый раздел лингвистики – квантитативная лингвистика, которая направлена на статистическое выявление языковых закономерностей. В настоящее время на фоне глобальной цифровизации происходит интенсивная интеграция количественных методов в научные дисциплины, существенно обогащая их исследовательский потенциал. При этом ключевым аспектом применения цифровых технологий и количественного анализа является использование принципов метрологии.

На данный момент количественные методы помогли исследователям обнаружить множество языковых закономерностей. Первоначально количественный анализ применялся лингвистами для создания древовидных структур, которые позволяли анализировать языковые особенности с учетом синтаксических связей, пространственных отношений между элементами текста и их направленного взаимодействия в языковой системе [10, с. 272]. С развитием науки некоторые ученые проводили сравнительный анализ параметров слов (длины и частотности) в различных языках, выявляя их сходства и различия, а также применяли метрические методы для исследования синтаксического порядка слов и стилистических особенностей. В ходе исследования была установлена лингвистическая закономерность – обратная зависимость между длиной слова и частотой его употребления, известная как принцип языковой экономии [11, с. 564]. В настоящее время, благодаря развитию компьютерных технологий и математических моделей, в области языкознания достигнут значительный прогресс. В будущем исследования в области метрической лингвистики будут все больше опираться на математические инструменты.

Лингвокультурология, некогда бывшая частью страноведения, в 90-х годах сформировалась в полноценную научную парадигму, представляя собой самостоятельную систему концепций и стройную научную теорию [2, с. 31]. Лингвокультурология как дисциплина, исследующая и описы-

вающая языковые и культурные явления в их взаимосвязи, по сравнению с традиционным страноведением имеет свои отличительные черты.

Целью данного исследования является разработка и апробация нового подхода к исследованию лингвокультурных явлений, основанного на количественном анализе частотности употребления определенных языковых единиц, отражающих культурно значимые концепты.

Научная новизна исследования заключается в применении принципов метрологии к анализу лингвокультурных явлений, что позволяет перевести качественные наблюдения в количественные показатели, обладающие большей степенью объективности и верифицируемости.

### Материалы и методы исследований

Материалом для исследования послужили научные публикации, посвященные лингвокультурологии, метрологии и смежным областям знания. В качестве методов исследования использованы: анализ и синтез научной литературы, систематизация и классификация данных, статистический анализ, контент-анализ, а также методы математического моделирования. Приоритетное внимание уделено методологическим аспектам количественного анализа лингвокультурных явлений и возможностям применения метрологических подходов для объективной оценки их значимости и распространенности.

### Результаты и обсуждения

1. Основы методологические проблемы и применение количественных методов в лингвокультурологии

Лингвокультурология, как наука, изучающая взаимодействие языка и культуры, требует комплексного подхода, сочетающего как качественные, так и количественные методы исследования. Однако традиционные исследования в данной области преимущественно опираются на качественные методы, такие как детальный анализ текстов, семиотическая интерпретация и этнографические интервью, которые, хотя и позволяют глубоко интерпретировать культурные значения, они зачастую сталкиваются с проблемой недостатка объективных данных. Это затрудняет проверку универсальности полученных выводов и может ограничивать их обобщаемость вследствие субъективности интерпретации.

Внедрение метрологических подходов и количественных методов позволило найти новое решение данной проблемы, что является точкой соприкосновения метрологии, языка и культуры.

Основы сочетания количественных методов метрологии и лингвокультурологии проявляются в следующих аспектах:

1. Дополняемость исследовательских методов. Метрологические дисциплины применяют математические и статистические методы для подсчета частоты слов и анализа распределения, что позволяет объяснить языковые закономерности и обеспечить объективную основу для лингвокультурологических исследований. В свою очередь, лингвокультурология использует количественные результаты для интерпретации культурного смысла, что выводит количественный анализ на уровень культурного понимания и создает целостную цепочку «данные + интерпретация».

2. Согласованность теоретических целей. Обе дисциплины нацелены на выявление глубинных закономерностей человеческой социальной культуры. Лингвокультурология, традиционно рассматривающая языковые особенности с культурной точки зрения, приобретает новые возможности через количественный анализ, что способствует выявлению когнитивных моделей и расширению исследований культуры в более комплексном и всестороннем направлении [3, с. 94].

Учитывая теоретическую обоснованность исследования и современные требования, данное исследование будет основано на корпусе НКРЯ, а в качестве примеров будут рассмотрены слова с национально-культурной коннотацией: «душа», «родина», «свобода». Будет проведён количественный аналитический анализ этих слов с целью выявления национальной психологии и ценностных концепций, лежащих в основе ключевых культурных терминов в русском языке [9, с. 304].

Исследование будет проводиться с использованием системного подхода, включающего в себя этапы «измерение данных», «обнаружение закономерностей» и «культурная интерпретация», что позволит получить эмпирический материал для применения количественных методов в лингвокультурологии.

2. Практический анализ слов с национально-культурной коннотацией

В рамках эмпирического исследования будет проведен анализ трех фундаментальных культурных концептов русского языка: «душа», «родина» и «свобода». Выбор обусловлен несколькими факторами:

1. Основополагающие концепты: в лингвокультуре отражают национальный менталитет [3, с. 32]. "Душа" – глубина чувств, "родина" – принадлежность, "свобода" – стремление к автономии.

2. Высокая частотность: более 8000 употреблений в НКРЯ (по данным 2023 года), обширная база для анализа.

3. Национальная специфика: "Родина" – не просто место рождения, но верность/ответственность. "Свобода" – борьба/жертва. "Душа" – эмоциональность в литературе. Концепты подходят для изучения взаимодействия языка и культуры.

Исследование использует корпус НКРЯ 2023 (более 20 млрд словоупотреблений) с литературными, новостными, академическими и разговорными текстами. Анализ проводится с помощью модуля поиска НКРЯ (5000 примеров с метаданными). Исследовательские идеи и количественные показатели даны в текстовых описаниях и таблицах. Для выбранных слов и стилей рассчитывается процентное соотношение с помощью языковой модели. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Анализ частотного употребления культурных концептов в разных стилях речи.

Table 1

Analysis of the frequency of use of cultural concepts in different styles of speech.

Концепт	Функциональный стиль			
	Художественный	Публицистический	Научный	Другие
Душа	47,87%	2,51%	7,62%	41,99%
Родина	30,50%	52,96%	7,06%	9,47%
Свобода	24,96%	48,20%	14,81%	12,03

Анализ показал, что употребление всех рассмотренных лексем в основном сосредоточено в художественном и публицистическом стилях. Среди них слово «душа» доминирует в художественных текстах с частотой 47,9%, что свиде-

тельствует о её фундаментальной роли в литературных произведениях. Данная лексема выступает ключевым инструментом при описании эмоций, раскрытии человеческой натуры и философских рассуждений. В публицистической сфере «душа»

занимает 30,3%, что указывает на ее частое использование в политических дискуссиях, комментариях или при обсуждении социальных тем. Типичными примерами таких употреблений являются

выражения «душа нации» и «духовные стремления».

### Визуализация результатов количественного анализа



Рис. 1. Распределение культурных концептов по функциональным стилям речи.

Fig. 1. Distribution of cultural concepts by functional styles of speech.

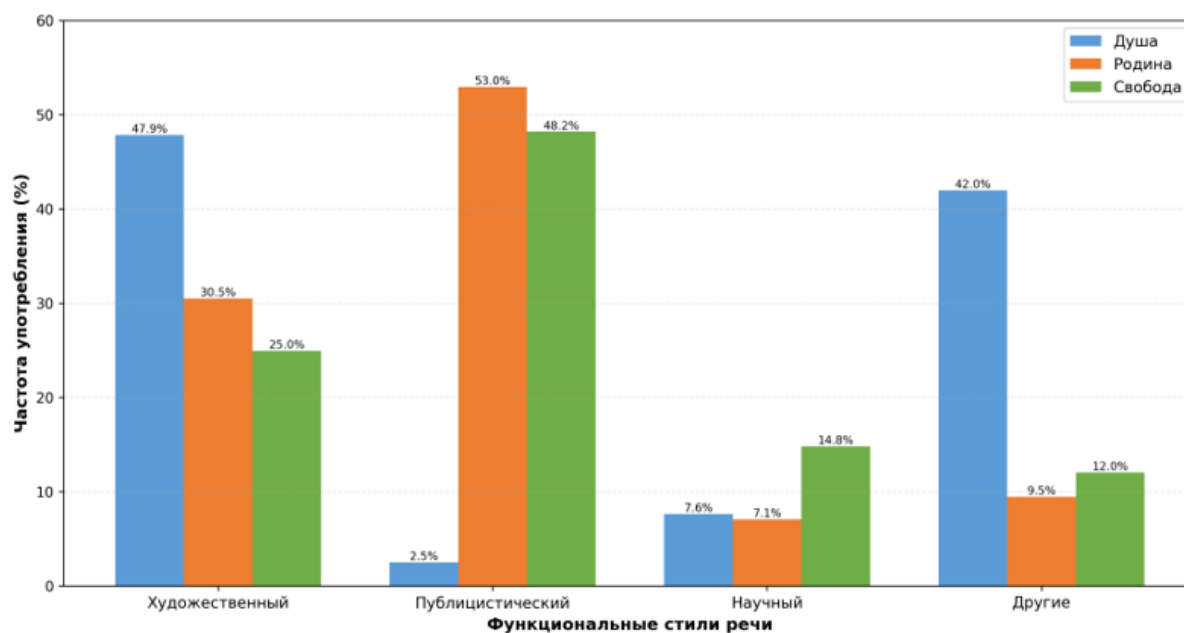


Рис. 2. Сравнительный анализ частоты употребления культурных концептов в различных функциональных стилях.

Fig. 2. Comparative analysis of the frequency of use of cultural concepts in various functional styles.

Для более чёткого выделения контраста трех основных культурных концептов в ведущих стилях часть данных была опущена из таблицы, однако при ее составлении эти сведения учитывались. В категории «другие» для слова «душа» религиозная и теологическая тематика занимает 4,6%, что демонстрирует значимость данного концепта в православной культуре. В то же время частотность употребления в повседневной речи (8,65%) и в академической сфере (7,62%) почти равнозначна, что отражает функциональную дифференциацию слова в формальном и неформальном контекстах.

Низкочастотные практические случаи использования слова «душа» в основном зафиксированы в контекстах рекламы и производственных технологиях, где оно почти не употребляется. Это соответствует его абстрактному значению.

Анализ данных НКРЯ позволяет выявить высокочастотные сочетания, связанные со словом «душа»: «любовь», «страдание», «тепло», «мечта», «боль», «доброта», «одиночество». Эти сочетания отражают двойное восприятие души русским народом. С одной стороны, оно ассоциируется с положительными эмоциями – теплом, любовью,

мечтательностью, как выражение «душа, полная любви»; с другой – тяжелыми переживаниями боли, одиночества и печали. Даже в повседневной речи часто встречается выражение «тяжёлая душа». Эта эмоциональная двойственность переключается с описанием Юрия Лотмана, который отмечает, что «самое понятие сопоставимости не будет ограничиваться внешним сходством, а раскроется как диалектическое единство совпадений и несовпадений» [6, с. 63]. Такой подход отражает уникальную концепцию в русской культуре, согласно которой «душа является как контейнером эмоций, так и носителем страданий».

К числу наиболее часто употребляемых слов в сочетании с «родиной» относятся: «защита», «долг», «любовь», «народ», «герой», «флаг» и «честь». Эти слова, сосредоточенные вокруг понятий «ответственность», «защита» и «честь», подчеркивают общественное значение слова «родина» как символа коллективной принадлежности. В разговорной речи особенно выделяются такие выражения, как «любовь к Родине» и «гордость за Родину». Это подтверждает точку зрения Кубряковой о том, что дискурс отражает определенный тип социальной активности человека [5, с. 521].

Слово «свобода» занимает почти половину в политическом контексте, составляя 48,20%, что указывает на его высокую политизированность в российском общественном дискурсе, часто связанную с такими темами, как демократия, права человека и социальные изменения. Например, заголовки «Свобода слова под угрозой», «Экономическая свобода как фактор развития».

"Свобода" значима в литературе (24,96% – влияние на природу человека) и науке (14,81% – философские концепции). В речи (6,42%) – "свобода от рутины". В религии (2,32%) – "свобода от греха". В рекламе – метафорически для привлечения внимания.

Частые сочетания "свободы" в НКРЯ: "борьба", "народ", "право", "истина", "счастье", "воля", "освобождение". В истории – "борьба за свободу", в новостях – "право на свободу", в речи – личный выбор. Это единство личного и этнического подтверждает мысль Лотмана об инвариантном значении на разных уровнях [7, с. 431].

В сравнительном анализе выявлено три закономерности употребления исследуемых слов:

- Стилистическая концентрация: слова преимущественно в художественном и публицистическом стилях (70%). В литературе "душа" – эмоции, в политике – ценности.

- Устойчивые культурно-когнитивные модели: коллокации выявляют концепты с национальной семантикой и когнитивными паттернами:

"душа" – любовь/страдание, "родина" – ответственность/принадлежность, "свобода" – борьба/народность. Это соответствует истории и менталитету [8, с. 6].

- Динамическая адаптация контекста: функциональные различия слова в разных стилях (редкое "родина" в религии, частое в речи) отражают адаптацию культурных концепций к коммуникации и контексту.

Объединив количественные результаты анализа трех культурных концептов и дополнив их качественным анализом, представляется возможным сделать предположения о характерных особенностях, которые могут возникнуть при создании семантической сети русских культурных концептов.

1. Межжанровое распространение и семантическая динамика. Элементы, входящие в культурно-концептуальную сеть, способны преодолевать исходные культурные и жанровые границы, интегрируясь в более широкий общественный дискурс. В этом процессе их семантика может подвергаться трансформации, расширению или реинтерпретации.

2. Преемственность исторических традиций в современном дискурсе. Исторически обусловленные семантические компоненты сохраняются и адаптируются в современных коммуникативных практиках. Например, концепт «свобода», изначально связанный с историческими нарративами борьбы и революции, в современном публицистическом дискурсе продолжает ассоциироваться с ценностями «народной правды» и коллективных устремлений. Это свидетельствует об устойчивости культурных смыслов, которые, несмотря на эволюцию языка, сохраняют связь с национальной идентичностью и исторической памятью. Подобная преемственность подчеркивает роль языка как носителя культурной традиции.

3. Изменения в семантическом ядре. В зависимости от социально-политического контекста отдельные культурные концепты могут приобретать статус временного семантического ядра, притягивая к себе другие лексические единицы и активируя связанные с ними смысловые поля. Это проявляется в изменении частотности употребления концепта в определённых жанрах, а также в трансформации его лексической сочетаемости.

3. Объединение идей и ограничения исследований

Цель лингвокультурологии – раскрыть культурную информацию языка: ценности, мышление, историю. Традиционные методы – чтение текстов и семиотическая интерпретация. У них два ограничения: 1) субъективный выбор объектов анализа; 2) сложно проверить универсальность выводов.

Например, утверждение о связи "родины" с ответственностью, а не местом рождения, требует частотного подтверждения, иначе остается теоретическим предположением. Использование количественных подходов дает важные средства для решения указанных проблем. Статистические методы, такие как анализ частоты слов, распределения стилей и категорий слов, позволяют систематически измерять большие объемы языковых данных, выявляя скрытые закономерности [1, с. 20]. Эти данные не только предоставляют доказательную базу для культурной интерпретации, но и помогают исследователям преодолеть субъективные ограничения. Иными словами, сочетание количественного и культурного анализа подразумевает проверку значения с помощью данных, что повышает надежность исследования по сравнению с традиционной интерпретацией значения в лингвокультурологии. Количественные методы отвечают на вопрос как используется лексика?, а культурная интерпретация – на вопрос почему она используется именно так?, формируя полноценную исследовательскую цепочку. При том, что количественные методы дают объективные инструменты для лингвокультурологии, у их применения есть определенные ограничения:

- Репрезентативность данных. НКРЯ охватывает множество жанров, но в основном это письменные тексты до 2023 года, что может искажать анализ устной речи и новых онлайн-контекстов. Например, значение "свободы" в соцсетях может отличаться от политической дискуссии, и это может не отражаться в результатах.

- Интерпретация культурного содержания. Количественные данные требуют интерпретации. Частота употребления "души" не объясняет её важность в русской православной культуре без учета исторического и религиозного контекста.

- Упрощение семантики. Количественные методы могут упускать нюансы метафор, иронии и других риторических приемов из-за низкой частотности их употребления. Например, оксюморон "потерянная свобода" сложнее обнаружить в больших данных без детального текстового анализа.

Слияние идей метрологии и лингвокультурологии заключается в научной количественной проверке обоснованности гуманитарной интерпрета-

ции, что в то же время придает культурному контексту более глубокий смысл благодаря точным данным и закономерностям. Практика данного исследования показывает, что такое объединение может эффективно решить проблемы, связанные с высокой субъективностью традиционной языковой культурологии и недостаточной верификацией. Однако стоит отметить, что метод является лишь инструментом, а культура – сутью. Будущие исследования могут быть направлены на оптимизацию выборки данных, например, включать сетевые тексты или устные материалы в сочетании с качественными методами, анализ знаков и другие источники. Это позволит более полно раскрыть динамическое взаимодействие языка и культуры.

### Выводы

В исследовании систематизирована теория метрологической лингвистики и лингвокультурологии. На основе НКРЯ выбраны лексемы "душа", "родина", "свобода" с национальной коннотацией. Сочетание количественного анализа и культурологической интерпретации подтвердило взаимодополняемость этих дисциплин. Математико-статистические методы выявили стилистическое распределение и сочетаемость лексики, решая проблему субъективности традиционной культурологии. Лингвокультурологический анализ количественных данных позволил понять национальную психологию и ценности. Результаты способствуют гуманизации и методологической обоснованности лингвистики.

Пример исследования, представленный в данной статье, демонстрирует успешное сочетание научной строгости и культурологической глубины, что подтверждает перспективность применения количественных методов в развитии методологии лингвокультурологии.

Язык – хранилище культурной памяти. В будущем сочетание количественного анализа и культурологии расширит лингвистические исследования от семантики слов до культурных трансформаций, от структуры к динамике коммуникации. Это позволит раскрыть связь языка и цивилизации. Цель исследования – построить мост между данными и смыслом, строгостью науки и гуманитарной природой языка, чтобы вывести лингвистику на новый уровень понимания человека и культуры.

### Список источников

1. Волков В.А., Востряков Л.Е. Консервативный реализм как идеология современной государственной культурной политики России // Культура и образование. 2022. № 3. С. 14 – 20.
2. Воробьев В.В. Лингвокультурология: теория и методы. М.: РУДН, 1997. 331 с.
3. Воробьев В.В. Лингвокультурология: монография. М.: РУДН, 2008. – 340 с.
4. Кошарная С.А. Лингвокультурологическая реконструкция мифологического комплекса «человек – природа» в русской языковой картине мира: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Белгород, 2002. 454 с.
5. Кубрякова Е.С. Язык и знание. На пути получения знаний о языке: части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира. М.: Языки славянской культуры, 2004. 556 с.
6. Лотман Ю.М. Статьи по семиотике культуры и искусства. СПб.: Академический проект, 2002. 542с.
7. Лотман Ю.М. Семантика числа и тип культуры // Семиосфера. СПб., 2001. 431 с.
8. Середа Е.В. Сентиметивные части речи / Московский государственный педагогический университет, 2023. С. 5 – 10.
9. Середа Е.В. Тройственный характер системы частей речи современного русского языка: самостоятельные, служебные и сентиметивные классы слов // В сборнике: Русская грамматика в динамике: Сборник научных статей по материалам VIII международного симпозиум. Нижний Новгород, 2024. С. 302 – 306.
10. Robinson J. Dependency structures and transformational rules // Language. 1970. P. 259 – 285.
12. Zipf G.K. Human Behavior and the Principle of Least Effort: An Introduction to Human Ecology. Cambridge, Mass.: Addison-Wesley Press Inc., 1949. 564 p.

### References

1. Volkov V.A., Vostryakov L.E. Conservative Realism as an Ideology of Contemporary State Cultural Policy of Russia. Culture and Education. 2022. No. 3. P. 14 – 20.
2. Vorobyov V.V. Lingvoculturology: Theory and Methods. Moscow: RUDN University, 1997. 331 p.
3. Vorobyov V.V. Lingvoculturology: Monograph. Moscow: RUDN University, 2008. 340 p.
4. Kosharnaya S.A. Lingvoculturological Reconstruction of the Mythological Complex “Man – Nature” in the Russian Linguistic Picture of the World: Abstract of a Doctor of Philological Sciences (Philological Sciences). Belgorod, 2002. 454 p.
5. Kubryakova E.S. Language and Knowledge. On the Way to Gaining Knowledge about Language: Parts of Speech from a Cognitive Point of View. The Role of Language in Understanding the World. Moscow: Languages of Slavic Culture, 2004. 556 p.
6. Lotman Yu.M. Articles on the Semiotics of Culture and Art. St. Petersburg: Academicheskyy Proekt, 2002. 542 p.
7. Lotman Yu.M. Semantics of Number and Type of Culture. Semiosphere. St. Petersburg, 2001. 431 p.
8. Sereda E.V. Sentimental Parts of Speech. Moscow State Pedagogical University, 2023. P. 5 – 10.
9. Sereda E.V. The Triple Character of the Parts of Speech System of Modern Russian: Independent, Functional, and Sentimental Word Classes. In the collection: Russian Grammar in Dynamics: Collection of Scientific Articles Based on the Materials of the VIII International Symposium. Nizhny Novgorod, 2024. P. 302 – 306.
10. Robinson J. Dependency structures and transformational rules. Language. 1970. P. 259 – 285.
12. Zipf G.K. Human Behavior and the Principle of Least Effort: An Introduction to Human Ecology. Cambridge, Mass.: Addison-Wesley Press Inc., 1949. 564 p.

### Информация об авторе

У Циньцин, аспирант, Пекинский педагогический университет, Китай, 13120025711@163.com

© У Циньцин, 2025