

УДК 81'373

DOI: 10.18384/2310-712X-2018-2-49-56

## ПРОТОТИП И ИНВАРИАНТ РЯДА ЛЕКСЕМ ИЗ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ «ЛЕСТНИЦЫ И ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

**Клепальченко И.А.**

*Российский государственный университет правосудия*

*117418, г. Москва, Новочерёмушкинская ул., д. 69, Российская Федерация*

**Аннотация.** Статья посвящена обобщению и систематизированию теоретических положений, касающихся сущностных характеристик терминов «инвариант» и «прототип». Автор описывает сопоставление понятий «прототип» и «инвариант» с методологической точки зрения и приводит практический анализ ряда лексем из семантической группы «Лестницы и элементы лестничных конструкций» с целью выявления их прототипа и инварианта. По заключению автора статьи, понятия «инвариант» и «прототип» носят взаимодополняющий характер, причём инвариант выступает в качестве одного из средств абстракции, а понятие прототипа может варьироваться в зависимости от определённых условий.

**Ключевые слова:** прототип, инвариант, лексико-семантическое поле, концепт, родовидовые отношения.

## PROTOTYPE AND INVARIANT OF A NUMBER OF LEXEMES FROM THE SEMANTIC FIELD “STAIRS AND THE ELEMENTS OF STAIRCASE CONSTRUCTIONS”

**I. Klepalchenko**

*Russian State University of Justice*

*69 ulitsa Novocheryomushkinskaya, Moscow 117418, Russian Federation*

**Abstract.** The article summarises and systematises theoretical propositions regarding the essential characteristics of the terms “invariant” and “prototype”. The author compares the notions “invariant” and “prototype” from the methodological point of view and gives practical analysis of a number of lexemes from the semantic field “Stairs and the elements of staircase constructions” with the aim to define their prototype and invariant. The author comes to the conclusion that the terms “invariant” and “prototype” have a mutually complementary character; moreover, invariant acts as a means of abstraction and prototype may vary according to certain conditions.

**Key words:** prototype, invariant, lexical-semantic field, concept, taxonomic relations.

Проблема прототипов и инвариантов была актуальна в синхроническом и диахроническом аспектах, следовательно, многие лингвисты уделяли ей пристальное внимание, например А. Вежбицкая, О.В. Вышегородцева, А.Л. Шарандин, А.Д. Кошелев, Н.В. Перцов и другие [3; 4; 7; 11; 15]. Предоставим собственное видение данного вопроса.

Лексический состав можно представить в виде различных объединений слов, одним из типов которых признается лексико-семантическое поле [5, с. 5]. По сути, данный феномен является группой лексических единиц, определяющей какое-либо конкретное понятие в широком смысле этого слова. Иными словами, речь идёт о включении в лексико-семантическое поле лексем различных частей речи, а также фразеологизмов и другого языкового материала, принадлежащего к разным стилистическим жанрам. Важную роль при этом играет обращение к диахроническому аспекту. При этом необходимо учитывать, что лексико-семантическое поле представляет собой системную организацию [2].

Для описания признаков системности необходимо решить ряд задач, включая установление границ лексико-семантического поля, определение критериев включения в него тех или иных языковых единиц (речь идёт об отдельных лексемах, формах и конструкциях). Немаловажной задачей является определение принципов распределения языкового материала относительно центра и периферии изучаемого поля. Для достижения намеченных целей возможно использовать понятия инварианта и прототипа [10, с. 103].

Сложность заключается в том, что данные понятия исторически находятся в отношениях оппозиции. А. Вежбицкая отмечает, что противопоставление теории прототипов «классическому», аристотелевскому подходу не является продуктивным и что в категоризации логичнее использовать оба эти подхода без предпочтения одного другому, так как они не исключают друг друга [3, с. 202].

Согласно энциклопедии эпистемологии и философии науки, прототип – это прообраз, который в когнитивных науках считается «лучшим примером», имеющим когнитивную или языковую сущность. Теория прототипов исходит из установки на изучение естественных психологических процессов формирования категорий, в основе которых лежат доконцептуальные формы. Имеется в виду непосредственно ежедневный опыт, в особенности гештальтное восприятие. К данной категории некоторые учёные относят моторное движение и воображение, посредством которого рождаются такие языковые явления, как метафора, метонимия и др.

В соответствии с теорией прототипа внутренняя структура рассматриваемой категории характеризуется асимметричностью. Прототип является центральным элементом, группирующим вокруг себя других представителей категорий, не совпадающих во всех своих аспектах с прототипом. Различные представители категории играют роль прототипа ввиду наличия у них особых когнитивных свойств, таких как быстрое распознавание, лучшая усваиваемость, наиболее частотное употребление. Прототипы характеризуются наличием определённых признаков, возникающих в результате

активной человеческой жизнедеятельности в окружающей среде, но не принадлежащих самим прототипичным объектам. Включение лексемы в определённое лексико-семантическое поле происходит по принципу прототипической аналогии. Следовательно, элементы класса объединяются по принципу семейного сходства. Полный набор сущностных свойств категории не принимается во внимание, тем более что ни один из представителей поля ими не обладает. Эффекты, относящиеся к прототипичности, появляются в ходе реализации когнитивных моделей с различными источниками, например метонимией, представляющей собой репрезентацию категорий субкатегорией (данную роль играют социальные стереотипы, наиболее выдающиеся примеры, а также образы и генераторы) [4].

Термин «инвариант» был заимствован лингвистикой из математики, в которой обозначает «величину, остающуюся неизменяемой при тех или иных преобразованиях» [1]. Данное значение неизменности сохранилось у рассматриваемого термина и в лингвистике, подтверждением чему является ряд определений.

По мнению Н.В. Перцова, «самым естественным пониманием инварианта является понимание его как общего смыслового компонента, присутствующего в каждом из частных подзначений неоднозначной языковой единицы; такой компонент должен иметь нетривиальный статус (т. е. не должен относиться к семантическим примитивам) и должен “скреплять” все частные интерпретации единицы» [6].

С точки зрения В.М. Солнцева, под инвариантом подразумевается некий

идеализированный объект, соответствующий «классу однородных реальных объектов» [13, с. 38–39].

Так или иначе, в понятии инварианта отображаются общие свойства классов исследуемых объектов. Инварианты фактически считаются метаязыковым обозначением содержания категориальной семы [8, с. 52].

В.М. Солнцев характеризует инвариант как «абстрактное обозначение одной и той же сущности (например, одной и той же единицы) в отвлечении от её конкретных модификаций – вариантов» [13, с. 80–81].

Невозможно выделить инвариант в качестве реально существующего объекта и представителя класса. Не является инвариант эталоном, или «образцовым вариантом». Данное понятие определяется как сокращённое название класса относительно однородных объектов. В качестве термина инвариант имеет словарную форму существования. Каждый вариант – объект, принадлежащий данному вариантному ряду, обладает инвариантными свойствами, присущими каждому члену этого ряда, что даёт возможность рассматривать его в качестве «представителя» того или иного инварианта. Набор значений любой лексемы может считаться инвариантным и служить основанием для объединения в вариантный класс разных лексических единиц, обладающих данным значением. Подобные значения, соответствующие одной и той же лексеме, не изменяются, а аккумулируются в слове. В вариантах одного и того же значения регулярно обнаруживаются идентичные сущностные характеристики, такие как единое лексическое или общеграмматическое значение у ряда

словоформ одного слова. Добавим, что при употреблении определённой грамматической конструкции в некоторых случаях выявляются нюансы инвариантного значения, характерного для данной грамматической категории [9].

Для дальнейшего практического исследования сопоставим понятия «инвариант» и «прототип» на методологической основе. Рассуждая о природе соизмеряемых понятий, можно отнести их к категории ментальных сущностей, представляющих собой единицы сознания, а вместе с этим и различные виды концептов. В инварианте концептуализации подлежат отношения рода и вида, способствующие осознанию того общего, что объединяет лексемы (варианты) в единой группе, в единой лексической и грамматической категории. С другой стороны, в прототипе концептуализации подлежат отношения, описывающие абстрагирование рациональной структуры предмета. Данные отношения позволяют выделить наиболее характерные признаки объекта для определения лучшего образа в своём классе. Таким образом, инвариант представляет собой показатель рода в родовидовых отношениях, в то время как прототип играет в них роль вида. В качестве самостоятельных ментальных сущностей прототип и инвариант взаимно дополняют друг друга, ибо они характеризуются противоположностью с точки зрения мыслительного процесса, имеющего базовый уровень категоризации как точку отсчёта. Мыслительный процесс, направленный на большую абстрагированность по сравнению с концептом базового уровня, отражается в инварианте, в то время как прототип содержит в себе конкретизацию концепта

базового уровня. В свою очередь, базовый уровень представлен единицами понятийного мышления. Прототип заключает в себе определённые знания об объектах естественных категорий, позволяющие осознавать и интерпретировать предметы и явления окружающего мира в наиболее типичных и естественных для носителей языка формах обыденного сознания. Инвариант содержит знания об идеальном объекте, которые способствуют отражению мира в тех или иных формах научного мышления [15, с. 126].

Проиллюстрируем изложенные теоретические положения на материале ряда моноксемных терминов из семантической группы «Лестницы и элементы лестничных конструкций»: *крыльцо, стремянка, балюстрада, балясина, косоур, тетива, перила, ступень*.

Для выявления **инварианта** перечисленных элементов анализируемой семантической группы приведём определения каждого из них с целью нахождения и описания единой сущности, отражающей общие свойства класса объектов (присущие каждому из элементов), остающейся неизменной при всевозможных преобразованиях. Другими словами, инвариант выступает в качестве одного из средств абстракции.

Для реализации поставленной цели воспользуемся Толковым словарём русского языка под редакцией С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой [14].

1. Крыльцо – наружный настил перед входной дверью дома, обычно под навесом, со ступенькой или лесенкой.

2. Стремянка – лёгкая переносная или подвесная лестница.

3. Балясина – точёный столбик перил, ограды.

4. Балюстрада – перила из фигурных столбиков.

5. Косоур – наклонная балка, на которую опираются своими концами ступени лестничного марша [16].

6. Тетива – каждый из двух наклонных брусьев, на которых закреплены ступени лестницы [12].

7. Перила – ограждение по краю лестницы, балкона, моста.

8. Ступень – один из выступов, составляющих лестницу, а также поперечная плита, доска, на которую ступают при подъёме или спуске.

При внимательном рассмотрении приведённых определений становится очевидным, что все они напрямую или ассоциативно связаны со ступенями:

– крыльцо может представлять собой одну или несколько ступеней;

– стремянка состоит из нескольких ступеней;

– балясина является элементом конструкции для перил, в том числе и для специальной опоры, облегчающим людям спуск или подъём по ступеням;

– балюстрадой называются перила из фигурных столбиков, в том числе и при ступенях;

– косоур поддерживает лестничный проём, состоящий из ступеней;

– тетива представляет собой брус, на котором закреплены ступени;

– перила являются специальным ограждением у лестницы, состоящей из ступеней.

Однако считать ступень в качестве инварианта для всех перечисленных лексем нельзя, поскольку данное понятие является широким (многозначным).

Ступенью называют уровень развития, например, *ученик находится на более низкой ступени развития, чем его одноклассники.*

В музыке ступенью считают любой из тонов звукоряда.

Ступенью является отделяемая составная часть многоступенчатой ракеты, обеспечивающая её полет на определённом участке траектории [14].

Выступ на поверхности чего-либо, например ландшафта, можно назвать ступенью.

Прежнее название начальной школы – школа первой ступени и т. д.

Более того, ступени как составляющие лестницы могут разительно отличаться друг от друга по форме и материалу. Следовательно, необходима дальнейшая конкретизация.

Итак, в качестве абстрактного инварианта анализируемых элементов из семантической группы «Лестницы и элементы лестничных конструкций» предлагаем следующее определение ступени: **некоторая область поверхности, необходимая и достаточная для опоры ноги или руки с целью перемещения человека вверх или спуска вниз относительно его исходного положения.**

Для определения прототипа перечисленных в ходе анализа лексем обратимся к естественным категориям, среди которых функционирует быденное сознание носителей русского языка. По условиям проживания данных людей можно условно разбить на две большие группы: городские и сельские / деревенские жители. Данное разделение необходимо, поскольку понятие прототипа неразрывно связано с понятием «лучшего примера», который будет немного отличаться в зависимости от места жительства.

Городские жители ежедневно встречаются с лестничными пролётами с перилами в многоэтажных домах. По-

добный лестничный пролёт позволяет классифицировать, понять и объяснить функционирование следующих терминов: *крыльцо, стремянка, балюстрада, балясина, косоур, тетива, перила, ступень*.

Сельская форма обыденного сознания неразрывно связана с крыльцом, состоящим из нескольких ступеней с резными перилами, которое и будет являться «лучшим примером» для деревенского жителя, позволяющим определить как логические отношения «между родом и видом объектов действительности, так и степень существенности тех или иных признаков, их психологическую и культурную выделенность сознанием человека на фоне особенного в единичном» [15, с. 125].

Проведённый сравнительно-сопоставительных анализ теоретических положений, касающихся понятий

«инвариант» и «прототип», подводит к выводу об их взаимодополняющем характере. Практическая работа на примере ряда лексем из семантической группы «Лестницы и элементы лестничных конструкций» позволила в качестве инвариантной принять их следующую характеристику: некоторая область поверхности, необходимая и достаточная для опоры ноги или руки с целью перемещения человека вверх или спуска вниз относительно его исходного положения. Исследование показало, что в зависимости от места жительства понятие прототипа для анализируемой семантической группы может варьироваться. Для городских жителей прототипом является лестничный пролёт с перилами, для сельских – крыльцо, состоящее из нескольких ступеней с резными перилами.

Статья поступила в редакцию 14.12.2017

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс] // Академик: [сайт]. URL: <https://dic.academic.ru/contents.nsf/enc3p> (дата обращения: 21.10.2017).
2. Варбот Ж.Ж., Журавлев А.Ф. Краткий понятийно-терминологический справочник по этимологии и исторической лексикологии. М.: Институт русского языка им. В.В. Виноградова РАН. 54 с.
3. Вежбицкая А. Прототипы и инварианты // Язык. Культура. Познание. М.: Русские словари, 1996. С. 201–231.
4. Вышегородцева О.В. Прототип [Электронный ресурс] // Энциклопедия эпистемологии и философии науки: [сайт]. URL: [https://epistemology\\_of\\_science.academic.ru/646/прототип](https://epistemology_of_science.academic.ru/646/прототип) (дата обращения: 21.10.2017).
5. Клепальченко И.А. Сопоставительный анализ лексико-семантической группы «лестницы и элементы лестничных конструкций» (на материале английского и русского языков): дис. ... канд. филол. наук. М., 1999. 166 с.
6. Князев Ю.П. Грамматическая семантика: Русский язык в типологической перспективе: монография. М.: Языки славянских культур, 2007. 704 с.
7. Кошелев А.Д. О схеме лексического значения предметного существительного и её функционировании в акте коммуникации // Вереница литер. К 60-летию В.М. Живова: сборник. М.: Языки славянской культуры, 2006. С. 516–570.
8. Кручинкина Н.Д. Интерпретация понятия инварианта в современной лингвистике // Гуманитарные исследования: традиции и инновации: сборник научных трудов. 2006. Вып. 2. С. 49–55.



9. Левина Т.В. Инвариант в языкознании и теория инварианта в языке [Электронный ресурс] // Вестник Казахстанско-Американского свободного университета. 2005. № 2. URL: [www.vestnik-kafu.info/journal/2/53](http://www.vestnik-kafu.info/journal/2/53) (дата обращения: 24.10.2017).
10. Матханова И.П. Поле состояния в современном русском языке: прототип и его окружение // Проблемы функциональной грамматики. Полевые структуры. М.: Наука, 2005. С. 103–113.
11. Перцов Н.В. Инварианты в русском словоизменении. М.: Литрес, 2017. 280 с.
12. Плужников В.И. Термины российского архитектурного наследия: словарь-гlossарий. М.: Искусство, 1995. 160 с.
13. Солнцев В.М. Инвариант // Лингвистический энциклопедический словарь / под ред. В.Н. Ярцевой. М.: Советская энциклопедия, 1990. С. 80–81.
14. Толковый словарь русского языка / под ред. С.И. Ожегова, Н.Ю. Шведовой [Электронный ресурс]. URL: <http://ozhegov.slovaronline.com> (дата обращения: 17.10.2017).
15. Шарандин А.Л. Методологический статус понятий «инвариант» и «прототип» в современной лингвистике // Вопросы когнитивной лингвистики. 2011. № 4 (029). С. 121–127.
16. Юсупов Э.С. Словарь терминов архитектуры. СПб.: Ленинградская галерея, 1994. 432 с.

#### REFERENCES

1. [The big encyclopedic dictionary]. In: *Akademik* [Academic]. Available at: <https://dic.academic.ru/contents.nsf/enc3p/> (accessed: 21.10.2017).
2. Varbot Zh.Zh., Zhuravlev A.F. *Kratkii ponyatiino-terminologicheskii spravochnik po etimologii i istoricheskoi leksikologii* [A brief conceptual and terminological reference book on etymology and historical lexicology]. Russian Academy of Sciences: Institute of Russian language, 54 p.
3. Vezhbitskaya A. [Prototypes and invariants]. In: *Yazyk. Kul'tura. Poznanie* [Language. Culture. Knowledge]. Moscow, Russkie slovari Publ., 1996. pp. 201–231.
4. Vyshegorodtseva O.V. [Prototype]. In: *Entsiklopediya epistemologii i filosofii nauki* [Encyclopedia of epistemology and philosophy of science]. Available at: [https://epistemology\\_of\\_science.academic.ru/646/прототип](https://epistemology_of_science.academic.ru/646/прототип) (accessed: 21.10.2017).
5. Klepal'chenko I.A. *Sopostavitel'nyi analiz leksiko-semanticheskoi gruppy "lestnitsy i elementy lestnichnykh konstruksii" (na materiale angliiskogo i russkogo yazykov): dis. ... kand. filol. nauk* [A comparative analysis of the lexico-semantic group "stairs and stair elements structures" (in English and Russian languages): PhD thesis in Philological sciences]. Moscow, 1999. 166 p.
6. Knyazev Yu.P. *Grammaticheskaya semantika: Russkii yazyk v tipologicheskoi perspektive* [Grammatical semantics: Russian language in typological perspective]. Moscow, Yazyki slavyanskikh kul'tur Publ., 2007. 704 p.
7. Koshelev A.D. [On the scheme of the subject noun lexical meaning and functioning in the act of communication]. In: *Verenitsa liter. K 60-letiyu V.M. Zhivova* [A string of letters. For the 60th anniversary of V.M. Zhivov]. Moscow, Yazyki slavyanskoi kul'tury Publ., 2006. pp. 516–570.
8. Kruchinkina N.D. [Interpretation of the concept of invariant in modern linguistics]. In: *Gumanitarnye issledovaniya: traditsii i innovatsii: sbornik nauchnykh trudov* [Humanitarian research: traditions and innovations. Collection of scientific papers]. Saransk, Ogarev Mordovia State University Publ., 2006, no. 2, pp. 49–55.
9. Levina T.V. [Invariant in linguistics and the theory of invariants in language]. In: *Vestnik*

- Kazakhstansko-Amerikanskogo svobodnogo universiteta* [Bulletin of the Kazakh-American free University], 2005, no. 2. Available at: [www.vestnik-kafu.info/journal/2/53](http://www.vestnik-kafu.info/journal/2/53) (accessed: 24.10.2017).
10. Matkhanova I.P. [The status field in the modern Russian language: a prototype and its environment]. In: *Problemy funktsional'noi grammatiki. Polevye struktury* [Problems of functional grammar. Field structure]. Moscow, Nauka Publ., 2005. pp. 103–113.
  11. Pertsov N.V. *Invarianty v russkom slovoizmenenii* [Invariants in the Russian word change]. Moscow, Litres Publ., 2017. 280 p.
  12. Pluzhnikov V.I. *Terminy rossiiskogo arkhitekturnogo naslediya. Slovar'-glossarii* [The terms of Russian architectural heritage. Dictionary-Glossary]. Moscow, Iskusstvo Publ., 1995. 160 p.
  13. Solntsev V.M. [Invariant]. In: *Lingvisticheskii entsiklopedicheskii slovar'* [Linguistic encyclopedic dictionary]. Moscow, Sovetskaya entsiklopediya Publ., 1990. pp. 80–81.
  14. Ozhegov S.I., Shvedova N.Yu., ed. *Tolkovyi slovar' russkogo yazyka* [Explanatory dictionary of the Russian language]. Available at: <http://ozhegov.slovaronline.com> (accessed: 17.10.2017).
  15. Sharandin A.L. [Methodological status of the terms “invariant” and “prototype” in modern linguistics]. In: *Voprosy kognitivnoi lingvistiki* [Issues of Cognitive Linguistics], 2011, no. 4(029), pp. 121–127.
  16. Yusupov E.S. *Slovar' terminov arkhitektury* [Glossary of architecture]. St. Petersburg, Leningradskaya galereya Publ., 1994. 432 p.
- 

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Клепальченко Игорь Алексеевич – кандидат филологических наук, заведующий кафедрой иностранных языков Российского государственного университета правосудия;  
e-mail: [english@lawcollege.ru](mailto:english@lawcollege.ru)

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Igor A. Klepalchenko – PhD in Philological sciences, Head of the Department of Foreign Languages, Russian State University of Justice;  
e-mail: [english@lawcollege.ru](mailto:english@lawcollege.ru)

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Клепальченко И.А. Прототип и инвариант ряда лексем из семантической группы «лестницы и элементы лестничных конструкций» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2018. № 2. С. 49–56.  
DOI: 10.18384/2310-712X-2018-2-49-56

#### FOR CITATION

Klepalchenko I.A. Prototype and invariant of a number of lexemes from the semantic field “stairs and the elements of staircase constructions”. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Linguistics*, 2018, no. 2, pp. 49–56.  
DOI: 10.18384/2310-712X-2018-2-49-56