

Competent Research Writing



DAY II
PART II

NATALIA GENNADIEVNA POPOVA



МЕТАДААННЫЕ СТАТЬИ

Заголовок

Аннотация

Ключевые слова

Основные тезисы
(Highlights)

Графическая
аннотация



Метаданные – (базовые) данные



- ◆ Сведения об авторах – **Authors**
- ◆ Название статьи – **Title**
- ◆ Ключевые слова (словосочетания) – **Keywords**
- ◆ Авторское резюме (аннотация) - **Abstract**
- ◆ Графическая аннотация - **Graphical abstract**
- ◆ Основные тезисы - **Highlights**
- ◆ Благодарности – **Acknowledgments**
- ◆ Вклад авторов – **Author contribution statement**
- ◆ Конфликт интересов – **Conflict of interest statement**
- ◆ Библиографический список – **References**

Иногда встречается отдельный список
(перед keywords) – **Abbreviations**



NAC, North Atlantic Craton; GGF,
Great Glen Fault; NAIP, North Atlantic
Igneous Province; BPIP, British
Palaeogene Igneous Province; SCLM,
subcontinental lithospheric mantle;
PGE, platinum-group elements; MSS,
Monosulphide solid solution

Сведения об авторах



- Information about the authors:
- Corresponding author –
Igor V. Smirnykov, Ph.D. (Chem.), Senior researcher,
Institute of Geology, Ural Branch of the Russian
Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russian
Federation smirnykov57@gmail.com

Примерные соответствия русскоязычных должностей и научных званий

Russian	English
Кандидат наук	PhD Candidate of Sciences
Доктор наук	PhD, D. Sci. (Phys.-Math.)
Заведующий кафедрой	Head of the Department of ... Chair of the Department of...
Научный сотрудник	Researcher Research Fellow Research Associate
Старший преподаватель	Senior Lecturer

Ключевые слова и фразы



KEYWORDS

Ключевые слова – наиболее значимые слова из текста статьи, по которым она может быть оценена и найдена в информационном пространстве

- Формообразующий параметр научной статьи, облегчающий автоматизированный информационный поиск;
- Текстовые метки, по которым можно определить предметную область рукописи;
- Должны отображать основные положения, достижения, результаты, основные точки научного интереса;
- Основные термины, используемые в тексте научной статьи;
- Их количество жестко не регламентируется, обычно выставляется диапазон: например, 5-15.
- По сути, это «текст-примитив», цепочечная структура которого должна позволять восстановить собственно текст статьи.

Рекомендации по выбору ключевых слов



- ◆ Многие журналы рекомендуют, какие слова включить – проверьте;
- ◆ При формулировании собственных ключевых слов используйте «цепочки» существительных
- ◆ Существительные-определения употребляются главным образом в ЕДИНСТВЕННОМ числе
 - Например: *variance estimation NOT estimate of variance*
 - *data quality NOT quality of data*
 - *sample analysis NOT samples analysis*

Примеры отдельных ключевых слов:

Positive psychology intervention

Energy efficiency

Climate change economics

Shadow economy model

Рекомендации по выбору ключевых слов



- ◆ Избегайте акронимов – они могут выйти из употребления и быть неизвестными новичкам.
 - ◆ Старайтесь избегать слишком общих терминов.
- ◆ Не бойтесь повторений – читатель для поиска может использовать разные сочетания и фразы.

Обратите внимание!



- Список ключевых слов не должен заканчиваться точкой:

Keywords: shadow economy, corruption, corruption and shadow economy relationship, corruption economic causes, shadow economy models



Аннотация к научной статье



ABSTRACT

Аннотация



Это самостоятельный текст, обладающий независимой достоверностью и способный описать основные результаты исследовательской работы без обращения к самой статье.

Аннотация



- ✓ Имеет строгое ограничение по количеству слов
- ✓ Объем зависит от требований журнала
- ✓ Не содержит ссылок
- ✓ Пишется лаконичным, высокоформальным языком

Основные функции



- ◆ Является инструментом в конкурентном поединке за внимание читательской аудитории
- ◆ Облегчает поиск информации в базах данных
- ◆ Уточняет название статьи
- ◆ Сообщает о содержании статьи
- ◆ Позволяет оценить новизну работы, ее отличительные особенности и достоинства



Example of a Structured Abstract

Background In infants and children with maternally acquired human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) infection, treatment with a single antiretroviral agent has limited efficacy. We evaluated the safety and efficacy of a three-drug regimen in a small group of maternally infected infants.

Methods Zidovudine, didanosine, and nevirapine were administered in combination orally to eight infants 2 to 16 months of age. The efficacy of antiretroviral treatment was evaluated by serial measurements of . . .

Results The three-drug regimen was well tolerated, without clinically important adverse events . . .

Conclusions Although further observations are needed, it appears that in infants with maternally acquired HIV-1 infection, combined treatment with zidovudine, didanosine, and nevirapine is well tolerated and has sustained efficacy against HIV-1.

Использование формата структурированной аннотации

- Облегчает читателю восприятие информации
- Облегчает процедуру рецензирования
- Упрощает поиск информации

•НО!

- Такая аннотация более объемна, поэтому многие журналы предпочитают тип неструктурированной аннотации

Неструктурированная информативная аннотация



- ◆ Аналогична структурированной аннотации, но не содержит подзаголовков
- ◆ Повторяет структуру IMRAD
- ◆ В отличие от структурированной аннотации, как правило, не содержит информации об актуальности исследования (экономия публикационного пространства)

Типы неструктурированных аннотаций



Описательная

- Описывает ключевые направления статьи
- Содержит цель, данные, но обычно не детализирует методы, результаты, выводы
- Часто используется в гуманитарных и общественных дисциплинах
- Хорошо подходит для обзоров

Информативная

- Информирует читателя об основных положениях статьи
- Кратко обобщает исходные данные, цель, методы, результаты, выводы и область применения результатов всей работы
- Часто более объемна, чем описательная
- Часто используется в науке, технике, медицине

Неструктурированная информативная аннотация



- ◆ Повторяет структуру IMRAD
- ◆ В отличие от структурированной аннотации, как правило, не содержит информации об актуальности исследования (экономия публикационного пространства)

1	Исходные данные Цель Исследовательская проблема Описание, чему посвящена статья
2	Описание методов / используемых материалов
3	Результаты Научный вклад Выводы
4	Область применения полученных результатов
5	Направления будущих исследований/Ограничения

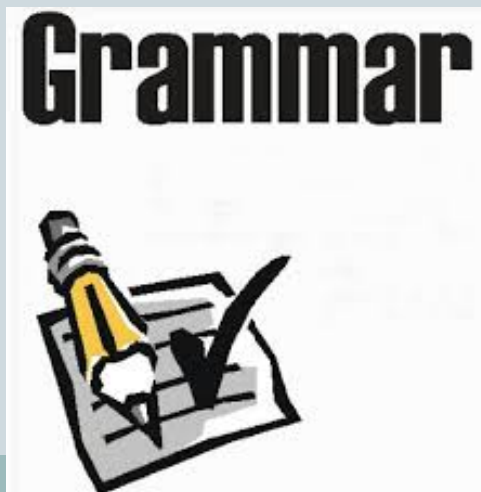
Язык аннотации (стиль)



- ◆ должен быть насыщен **ключевыми словами и фразами** (keywords), которые смогут облегчить поиск статьи потенциальному читателю;
- ◆ должен быть **менее** «техническим», чем вся статья;
- ◆ **не** должен содержать **ссылок** (за редким исключением);
- ◆ при использовании **аббревиатуры**, ее сначала необходимо **расшифровать**.

Языковые средства, используемые для написания тезисов доклада и аннотаций

- ✧ Времена глагола: Present simple, Past Simple, Present perfect



Задание: Найдите ошибку в использовании времен в данной аннотации

- This communication reports the results concerning the effect of barium phosphate on the electrical properties of BaCeO_3 -based materials. The electrical properties of developed composites are determined by impedance spectroscopy. It has been found that introduction of barium phosphate into BaCeO_3 leads to the modification of grain boundaries.

КЕУ: Найдите ошибку в использовании времен в данной аннотации

- This communication reports the results concerning the effect of barium phosphate on the electrical properties of BaCeO₃-based materials. The electrical properties of developed composites **are** determined by impedance spectroscopy. It has been found that introduction of barium phosphate into BaCeO₃ leads to the modification of grain boundaries.
- This communication reports the results concerning the effect of barium phosphate on the electrical properties of BaCeO₃-based materials. The electrical properties of developed composites **were** determined by impedance spectroscopy. It has been found that introduction of barium phosphate into BaCeO₃ leads to the modification of grain boundaries.

Present Simple/Past Simple/Present Perfect В ТЕЗИСАХ И АННОТАЦИИ

Present Simple	Past Simple	Present Perfect
<ol style="list-style-type: none">1. Сообщение о научных фактах, на которых базируется исследование (Cadmium sulphide is an important semiconductor material...)2. Сообщение, чему посвящена работа (This report deals with...)	<ol style="list-style-type: none">1. Описание вклада коллег – обзор литературы (The effect of... was studied by..)2. Описания результатов (In this paper, dense films were deposited by...)	<ol style="list-style-type: none">1. Описание результатов предыдущих исследований, которые имеют непосредственное отношение к работе автора (It has been shown in [3] that resource abundance can be a blessing ... Therefore, we aim to...)2. Сообщение о важности исследования (In recent years, there has been growing interest in...)

Пример (Geoscience Frontiers)



Petrology, geochemistry and source characteristics of the Burpala alkaline massif, North Baikal

The Burpala alkaline massif contains rocks with more than 50 minerals rich in Zr, Nb, Ti, Th, Be and rare earth elements (REE). The rocks vary in composition from shonkinite, melanocratic syenite, nepheline and alkali syenites to alaskite and alkali granite and contain up to 10% LILE and HSFE, 3.6% of REE and varying amounts of other trace elements (4% Zr, 0.5% Y, 0.5% Nb, 0.5% Th and 0.1% U). Geological and geochemical data suggest that all the rocks in the Burpala massif were derived from alkaline magma enriched in rare earth elements. The extreme products of magma fractionation are REE rich pegmatites, apatite–fluorite bearing rocks and carbonatites. The Sr and Nd isotope data suggest that the source of primary melt is enriched mantle (EM-II). We correlate the massif to mantle plume impact on the active margin of the Siberian continent.

Проверьте себя

Какое время глагола (времена) обычно используется в аннотации для описания:

1. Исследовательской проблемы
2. Цели работы (что «делает данная работа»)
3. Вклада (achievements)
4. Методов
5. Результатов
6. Область применения

Найдите соответствие между колонками, напр., 3 - d

- a. Present Simple passive or Past Simple passive в зависимости от смысла
- b. Present Perfect (passive or active)
- c. Present Simple
- d. Past Simple (passive or active)
- e. Present Simple
- f. Present Simple



Проверьте себя: Какой набор ключевых слов наиболее емко отражает содержание работы (аннотация слева), одновременно соответствуя формальным требованиям?

- Effect of polymer coatings on drug release.

This study investigated the use of a novel water-soluble polymer blend as a coating to control drug release. It was found that using a blend of methylcellulose and a water-soluble copolymer significantly slowed the release rate of ibuprofen compounds in vitro and allowed for a more consistent release rate of 10–20% per hour.

- 1) blending of polymers, water-soluble polymers, blends for drug coating, rate of drug release, organic synthesis
- 2) drug coatings, drug release control, water-soluble polymer blending techniques
- 3) polymer blends, polymer blending techniques, water-soluble polymers, drug coating, drug release rate, drug efficacy, drug release control, drug safety, ibuprofen manufacturing, pharmaceutical industry



Графическая аннотация



ПРИМЕРЫ И ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ

Графическая аннотация



- Обобщение основных результатов исследования в визуальной форме
- Постер, сделанный с помощью графического редактора, который позволяет с первого взгляда понять суть работы

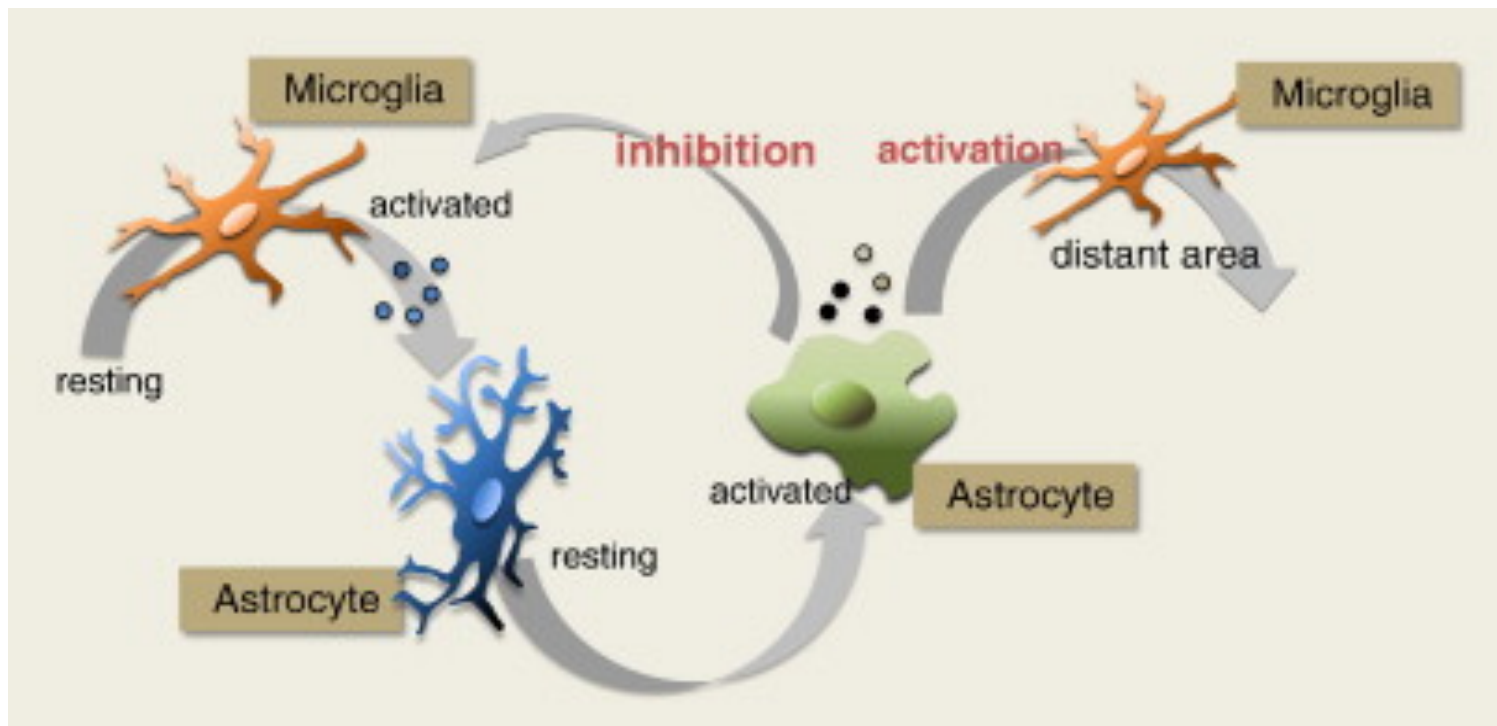


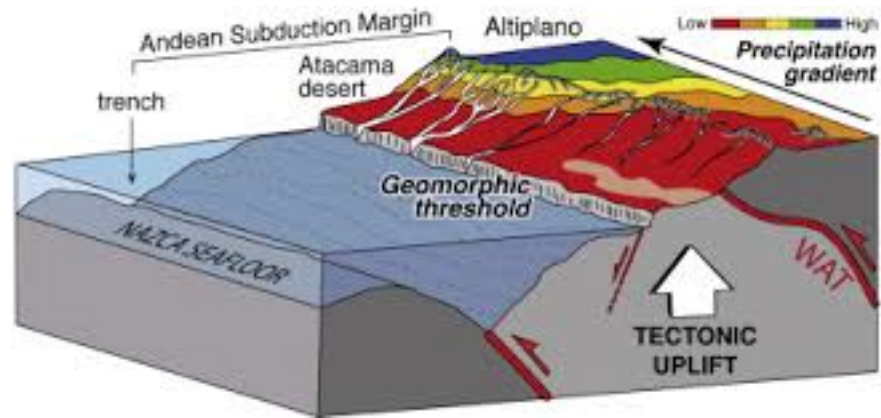
Graphical abstract

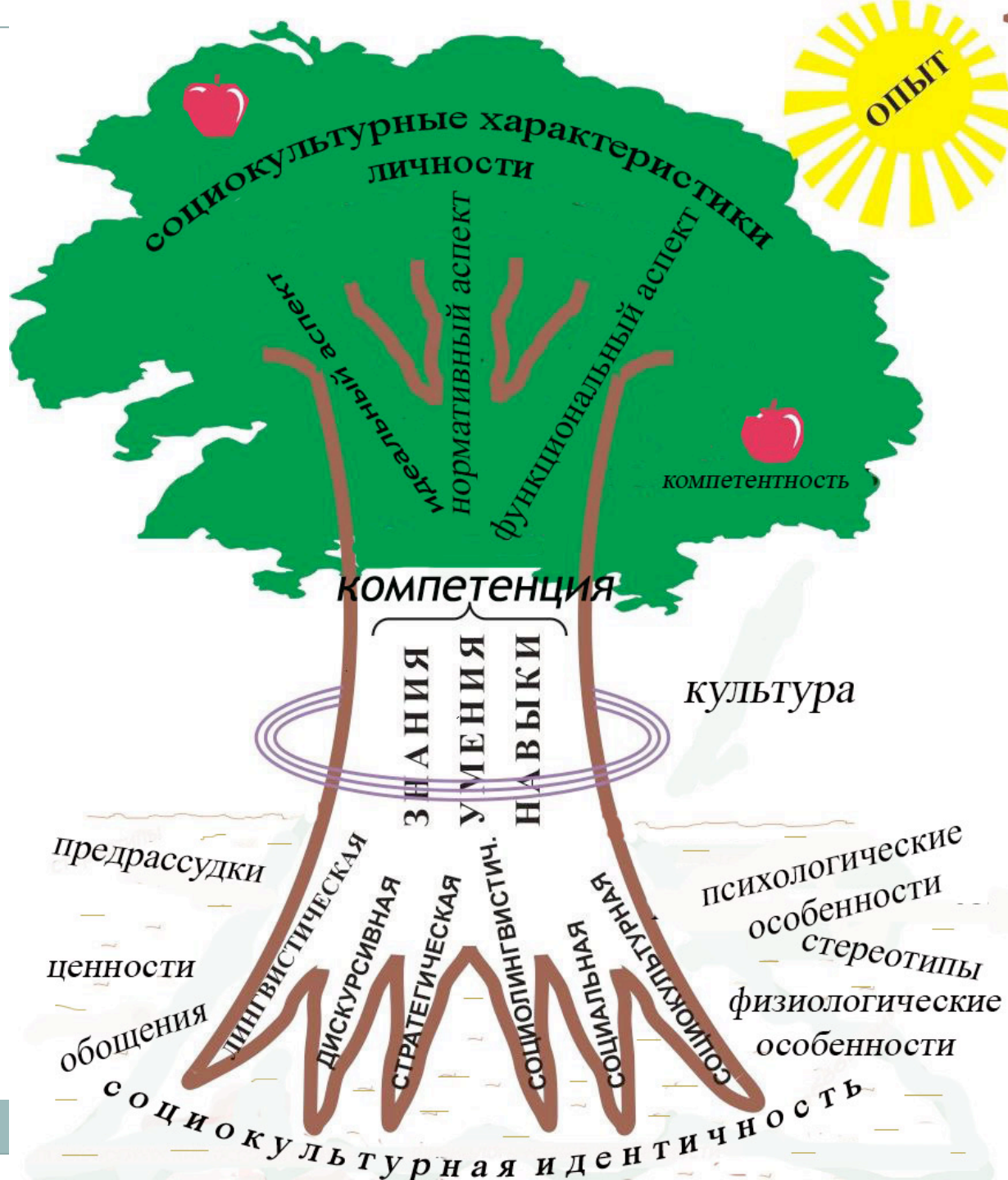


Although a graphical abstract is optional, its use is encouraged as it draws more attention to the online article. The graphical abstract should summarize the contents of the article in a concise, pictorial form designed to capture the attention of a wide readership. Graphical abstracts should be submitted as a separate file in the online submission system. Image size: Please provide an image with a minimum of 531×1328 pixels (h \times w) or proportionally more. The image should be readable at a size of 5×13 cm using a regular screen resolution of 96 dpi. Preferred file types: TIFF, EPS, PDF or MS Office files. See <http://www.elsevier.com/graphicalabstracts> for examples.

пример: Cross talk between activation of microglia and astrocytes in pathological conditions in the central nervous system, W. Liu, Y. Tang, J. Feng, Life Sciences, Volume 89, Issues 5-6, 1 August 2011, Pages 141-146. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lfs.2011.05.011>







Highlights



ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ

Основные тезисы (Highlights) -



- ◆ Относительно новое требование журналов, направленное на ускорение информационного обмена
- ◆ Представляет собой список **основных** результатов и выводов работы (bullet points) в нескольких предложениях
- ◆ Как правило, содержит 3-5 предложений общим объемом не более 80 слов

Research Highlights

Пример:



Pore structure of the graptolite-derived OM in the Longmaxi Shale, southeastern Upper Yangtze Region, China (*Marine and Petroleum Geology*)

Highlights

- ◆ Pores in graptolite periderms are greatly associated with their fine structure.
- ◆ Pores are greatly developed in the discrete sapropel detritus.
- ◆ Graptolite periderms and porous sapropel detritus form a connected OM pore system.
- ◆ Provide new insights for OM pore heterogeneity study.

Заголовок статьи



**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ ТИПОВ,
ПРИНЦИПЫ НАПИСАНИЯ**

Выбор заголовка статьи



Заголовок должен быть:

1. Кратким
2. Ясным
3. Отражать содержание статьи
4. Привлекать внимание читателей
5. Написан в научном стиле речи
6. Содержать не более 15 слов
7. Соответствовать формату журнала (заглавные буквы или нет)

Не должен содержать:

1. Жаргонизмов
2. Нераскрытых аббревиатур

ПО выполняемой функции **Заголовок** -



Это метаданные, состоящие из слова, фразы, выражения или предложения, называющие предмет исследования



Типы названий

Фраза с
существительным

The many faces of
macrophage activation

Составные

False alarms and close
calls:
A conceptual model of
warning accuracy

Состоящие из целого
предложения

Learning induces a CDC2-
related
protein kinase

Вопросительные
предложения

Do political factors matter
in explaining under- and
overweight outcomes in
developing countries?

Примеры

1 тип (существ.)	2 тип (:)	3 тип (полное пред)	4 тип (?)
<p>THE USE OF PLASMONICS IN LIGHT BEAMING AND FOCUSING</p> <p>Effect of thermal annealing on the properties of cadmium sulphide deposited by chemical bath deposition</p>	<p>DIODE PUMPED ALKALI LASERS (DPALS): Possible technical applications</p> <p>InP-BASED PHOTONIC CIRCUITS: COMPARISON OF MONOLITHIC INTEGRATION TECHNIQUE</p>	<p>Say Yes to Silicons (Si to Si!)</p> <p>Activation of Aryl Hydrocarbon Receptor (AhR) by Tranilast, an Anti-allergy Drug, Promotes miR-302 Expression and Cell Reprogramming</p>	<p>What can we know about the economics of mitigating climate change?</p>

Частота использования разных типов заголовков

a) – точные и естественно-научные дисциплины; b) – общественные и гуманитарные

1 тип (существ .)	2 тип (:)	3 тип (полное пред)	4 тип (?)
a) 42 b) 38	a) 10 b) 38	a) 38 b) 0	a) 0 b) 2

Data adapted from Soler (2007), Tables 3–6, cited from James Hartley (2008)

Частота использования разных типов заголовков (журналы Scopus 1-2 квартиль) в процентах

1 тип (существ .)	2 тип (:)	3 тип (полное пред)	4 тип (?)
a) 42 b) 44	a) 10 b) 56	a) 38 b) -	a) 0 b) -

Data adapted from Soler (2007), Tables 3–6, cited from James Hartley (2008); нижняя строчка – данные НГ Поповой, 2016

Заголовки, содержащие двоеточие



Недостатки

- ✧ Противоречивое отношение редакторов и читателей
- ✧ Теряют ценность и новизну вследствие злоупотребления авторами
- ✧ Существенно удлиняют заголовки

Преимущества

- ✧ Позволяют повысить количество ключевых слов
- ✧ Называют и объект, и предмет исследования

Как написать хороший заголовок?

1

- Используйте «рабочий» заголовок во время работы над статьей
- Корректируйте его по мере продвижения

2

- Задайте себе вопрос: какие комбинации слов может составлять мой потенциальный читатель?
- Напишите **ПОЛНОЕ ПОВЕСТВОВАТЕЛЬНОЕ** предложение, передающее содержание статьи

3

- Сократите написанное предложение, оставив основные существительные
- Если вы выбрали заголовок с двоеточием, расположите информацию об объекте исследования до, а о предмете – после него.

Неудачные заголовки



- ◆ Сформулированные в переносном смысле, для понимания которых нужны дополнительные фоновые знания: “The bottoms don't want and the tops cannot live in the old way”
- ◆ Слишком тривиальное название, не содержащее однозначного смысла: “Accounting for ministers”
- ◆ Не раскрывающие содержание статьи “ an empty box”: “Labour market in the Urals region”
- ◆ Абстрактные, вопросительные, сенсационные вопросы - “Can democracies compete?”

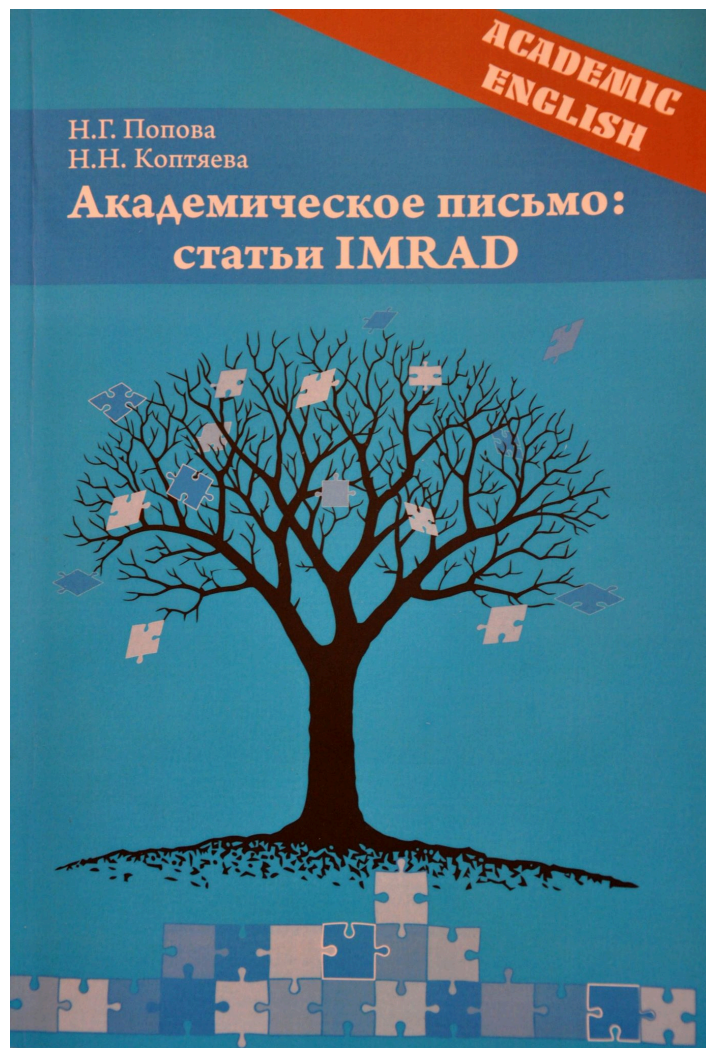
Проверьте себя

Найдите три причины, почему данный заголовок неудачен.

A model of intercultural communication competence: How can IQES be measured?



1. Содержит нерасшифрованные аббревиатуры
2. Стил ь написания не соответствует научному
3. Содержит грамматические ошибки
4. Имеет вопросительную форму
5. Заголовок слишком длинный
6. Не раскрывает содержание статьи



Спасибо, до встречи!