

## СТРУКТУРА РЕФЕРАТА

- Титульный лист
- **Contents** (план, содержание)
- **Abstract** (аннотация)
  - а. на английском
  - б. на русском
  - с. на белорусском
- **Introduction** (введение)
- Основная часть (главы, подглавы)
- **Conclusion** (заключение)
- **References** (список литературы, указывающий реально использованную для реферата литературу.)
- **Appendix** (Приложение- графики, таблицы, расчеты)
- **Glossary** (Словарь)
- Реферируемые статьи
- Перевод

Объем реферируемой научной литературы – 80000-100000 печатных знаков.

Реферат должен быть **завизирован научным руководителем**, что подтверждает соотнесённость проработанных источников с научными интересами магистранта.

Рефераты должны быть сданы на кафедру (309-2) для проверки **за 2 недели до экзамена**.

**Титульный лист** является первой страницей реферата и оформляется в соответствии с образцом. (см.приложение 1)

**Содержание** оформляют в виде двух колонок текста, первая из которых предназначена для записи заголовков, а вторая — номеров страниц. Оно должно включать наименования заголовков всех разделов и подразделов курсовой работы с указанием номеров страниц, на которых помещен каждый заголовок. Все заголовки в содержании записывают строчными буквами (кроме первой прописной). Напротив последнего слова каждого заголовка во второй колонке ставят номер страницы, на которой расположен заголовок в тексте реферата. Слово "**CONTENTS**" записывается в виде заголовка по центру строки прописными буквами. Содержание оформляется на отдельном листе и учитывается при нумерации страниц реферата.

**Аннотация** (5-10 строк) - предельно краткое изложение того, о чем можно прочитать в данном первоисточнике. В аннотации перечисляются главные вопросы, проблемы, изложенные в первичном тексте и обсуждается кому, зачем и как это может пригодиться, без использования цифр, имен, дат или каких-то конкретных данных.

Аннотация не должна повторять заглавие первоисточника, а наоборот, раскрыть его, конкретизировать. При составлении аннотации следует избегать

избыточности информации, в частности ее повторения, лишних фраз, вводных слов и предложений, сложных придаточных предложений.

Аннотацию проще всего написать с помощью составления плана исходного документа. Для максимальной сжатости изложения нужно взять основные положения плана и свести их к минимальному количеству пунктов путем объединения.

**Не использовать авторскую аннотацию (Аннотацию, которая дана в начале научной статьи)!**

Аннотация состоит из **3х частей**: вводная часть (по сути та же тема статьи) (1-2 предложения), основная часть (основные проблемы/решения) (3-6 предложений), заключение (оценка+рекомендация) (1-2 предложений).

Для написания аннотации нужно использовать **клишированные вводные слова**:  
**Вводная часть:**

The article is devoted to ...	Статья посвящена...
The article deals (is concerned) with ...	Статья касается...
The title of the article is .....	Название (заглавие) текста ....
As the title implies the article describes ..	Согласно названию, в статье описывается .....
The article provides the reader with some data on/ material, information on ...	Статья даёт читателю информацию о

**Основная часть:**

It is especially noted that....	Особенно отмечается, что ....
It is spoken in detail about.....	Подробно говорится о ....
It is known that...	Известно, что
It is reported ( stressed) that...	Сообщается (подчеркивается), что
A mention should be made that/ about....	Следует упомянуть, что/о ...
It should be stressed (noted) that ...	Следует подчеркнуть (отметить), что
The fact that ... is stressed.	Тот факт, что ... подчеркивается.
Much attention is given to ....	Большое внимание уделяется ...
The article gives a detailed analysis of ...	Статья даёт подробный анализ ...
... are discussed (noted).	.... обсуждаются (упоминаются).
It draws our attention to ...	Она привлекает наше внимание к ...

**Заключение/оценка/ рекомендация:**

The article gives valuable information on/about ..	Статья даёт ценную информацию о . . .
As a result ...	В результате ....
Finally/on the whole ...	В заключение ....
In conclusion ...	В итоге, в результате ...
The article is of great help to ...	Эта статья окажет большую помощь ...
The article is of interest to ...	Статья представляет интерес для ...

## **Образцы аннотаций**

### **Образец 1**

Subwavelength Plasmonic Waveguides and Plasmonic Materials

*This review article is concerned with surface plasmon based photonics materials to show possibility of creation such plasmonic device as plasmonic waveguide with new properties.*

*It should be noted that such process is still kind of obscure and requires precise investigation and research. It is spoken in detail about formation of plasmon-polariton metal surface as a result of extreme light irradiation and transmission through this layers. It is shown that free-electron model could be used for describing plasmon system inside the glass and light distribution through the plasmonic waveguide made of metal nanolayers.*

*The main idea of review article is to study surface plasmons and show opportunity to fabricate standalone devices to plasmonics, assisted by advanced simulation and fabrication tools, emphasizes the integration of plasmonic features into subsystems for all sorts of optical communications and information exchange.*

*This article is of great help to researches involved into waveguide technologies and plasmonic waveguides devices formation.*

### **Образец 2**

Developing luminescent silver nanodots for biological applications

*As title implies the article describes Ag spherical nanoparticles used in different biological applications such as drugs delivery, DNA detection, biosensors and other.*

*The mention should be made that silver nanodots creation is typical process of mixing an organic protection group with silver ions with emission ranging from the near UV to the near IR light. Article gives detailed analysis of photophysics of DNA-encapsulated silver nanodots, synthetic polymer-protected silver nanodots and other scaffolds as well. It draws our attention to silver nanoparticles size requirements, luminescence lifetimes and emission on the surface of silver nanoparticles. It is reported that luminescent silver nanodots are among the strongest emitters, presenting high quantum yields, high molecular extinction coefficients, nanosecond lifetimes and excellent photostability, but retaining reasonable sizes.*

*Current article is of interest to biologists and chemists discovered DNA properties and molecular determination in biological materials. It also could help optician to observe different application of silver nanodots.*

### **Образец 3**

Modification of Ag containing photo-thermo-refractive glasses induced by electron-beam irradiation

*The article deals with electron-beam induced silver nanostructures and nanoparticles in special photo-thermo-refractive glasses.*

*It is reported that positive ions of Ag are recombine into neutral atoms and then aggregate into nanoparticles in the glass sample under powerful electron irradiation inside transmission electron microscope. Much attention is given to calculation model of this process to show the amount of energy that absorbs inside the thin films of Ag as well as inside the glass itself. It is also shown that under high density electron irradiation the glass surface is heating to high temperature in the center of the beam.*

*The paper gives valuable information about all physical aspects of metal nanoparticles formation process and considers its possibility and quality of microstructures. It is of great help to optical communication scientists and technicians.*

#### **Образец 4**

На основе литературных данных в работе рассмотрено влияние холода на человеческий организм, способы защиты и адаптации к пониженным температурам. Проведены параллели с миром животных и растений. С опорой на аналогии с природными механизмами доказана актуальность использования низких и ультранизких температур для профилактики и лечения различных заболеваний, польза криосаун, криомассажа, криолиполиза. Выводы автора могут быть полезны при разработке инновационных протоколов лечения и построении схем оздоровления широкого контингента населения.

#### **Образец 5**

The text focuses on the use of laser-based lidar in oceanography. The ability of lidar to penetrate into the ocean surface to obtain specific data in murky coastal waters is specially mentioned. Particular attention is given to the advantage of laser-based lidars over passive satellite-based systems in obtaining signals not being contaminated by the water column or the bottom. A typical lidar system is described with emphasis on the way it works. This information may be of interest to research teams engaged in studying shallow waters.

#### **Образец 6**

Сообщается о разработке нового небольшого самолета-шпиона в Массачусетском технологическом институте (США). Приводятся особенности конструкции, технические характеристики и преимущества по сравнению с известными аналогами. Кратко отмечаются технологические трудности создания опытной модели лабораторного аппарата.

The article describes a tiny, pilotless spy plane under development at Massachusetts Institute of Technology (USA). The design features, principle of operation, flight performance and its advantages over expendable drones already in use are presented. Two major technical challenges are briefly touched upon.

**Во введении** (не более полстраницы текста!), должна быть обоснована актуальность темы, сформулированы цели работы и основные задачи, которые предполагается решить в реферате.

Эта часть чаще всего начинается с краткого обзора исследуемого вопроса: даются сведения о состоянии проблемы в современном мире, перспективах ее изучения, предыстории. Введение реферата обязательно должно описывать: **Актуальность** – почему затрагиваемая тема представляет интерес, что послужило причиной ведения научной работы в этом направлении, в чем заключается важность исследования. **Цель** – кратко сформулировать итоговый результат, который планируется достичь (например: выяснить причины какого-то явления, сопоставить точки зрения различных авторов и сделать собственные выводы о проблеме и т. д.). Формально цель – это немного по-другому изложенная тема реферата, к ней добавляются глаголы, определяющие направление исследования: изучить, выявить, рассмотреть... Условно говоря, если тема «Строительство жилых домов», то цель может состоять в том, чтобы проанализировать современные технологии и определить наиболее подходящие для конкретного региона или подобрать наименее затратные. Задачи – развернутая формулировка основных этапов работы, которые необходимо пройти для достижения конечного результата. По простому — цель работы это выбранная Вами тема, а задачи это названия глав или параграфов.

В первую очередь, необходимо сообщить о **теме** текста. Это можно сделать при помощи **следующих выражений**:

The subject (matter) of this paper is ...	Тема (предмет обсуждения) этой работы
The present paper goes (inquires) into / focuses on / deals with...	Данная работа изучает (исследует)/обращает внимание на/ имеет дело с ...

Сообщая об **актуальности** темы можно использовать следующие слова выражения:

... is/ are of <i>particular importance</i>	... имеет/имеют огромное значение
... is <i>particularly important</i>	... является чрезвычайно важной
... is a matter of <i>special importance</i>	...тема, имеющая огромное значение
... takes on <i>special importance</i>	... приобретает особое значение
... is the task of an utmost importance.	... является весьма актуальной задачей.
The problem ... is of <i>current importance</i> and includes a number of scientific, technical and organizational problems.	Проблема ... является <i>весьма актуальной</i> и включает в себя целый ряд как научно-технических, так и организационно-методических проблем.

Questions of environmental security are <i>assuming increasing importance</i> in European Union policies.	В политике, проводимой Европейским союзом, <i>все большее значение</i> приобретают вопросы экологической безопасности.
<i>For this reason</i> working out of new compounds of this type, methods for their preparation and application <i>are of vital importance</i> .	<i>В этой связи</i> актуальным является разработка новых соединений этого типа, способов их получения и применения.
<i>Issues related to</i> the measurement of sustainable development and environment <i>are of increasing importance</i> for the countries of the ECE region.	Все большую важность для стран региона ЕЭК <i>приобретают</i> вопросы измерения устойчивого развития и окружающей среды.
<i>The issue of</i> ensuring the sustainability and inclusiveness of the reintegration process for children also <i>represents a major challenge</i> .	<i>Серьезной проблемой</i> является также вопрос об обеспечении устойчивости и открытости процесса реинтеграции для детей.
That decrease <i>is due to the fact</i> that the new premises for the Office do not require the payment of rent.	Такое сокращение <i>объясняется (связано)</i> тем, что в отношении новых помещений отделения не требуется арендная плата.
... pay close attention to ...	... уделяют пристальное внимание
focus on	сосредоточиваться на чем-либо
cause	обусловить, быть причиной
This result <i>is caused by</i> the following distinctive features:	Этот результат обусловлен следующими отличительными особенностями:

Для указания на **цель** реферативной работы могут использоваться следующие выражения:

The aim/ purpose of this paper is - to find some optimal ways of... - to examine/evaluate/describe/outline the positive and negative features of two different phenomena...	Цель этой работы – - найти оптимальные пути... - изучить/оценить/описать/выделить положительные и отрицательные черты двух разных явлений...
This paper aims to provide an overall view of ...	Цель этой работы дать полное представление о ...
The chief /general aim is...	Главная цель ...
It will also include/consider/suggest/recommend...	Он также будет включать/рассматривать/предлагать/рекомендовать...
The report is based on ...	Этот доклад основан на ...

**В основной части** реферата изложение должно осуществляться в соответствии с составленным планом. Основная часть должна быть разделена на параграфы. Средний объем основной части реферата – **6-10 страниц**. Рекомендуется выделить в основной части три раздела без выделения подразделов.

Автор должен следить за тем, чтобы **изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа)**. В основной части работы необходимо достаточно полно и убедительно раскрыть все пункты плана, сохраняя **логическую связь между ними и последовательность перехода от одного к другому**. **Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом**.

В тексте обязательны **ссылки на первоисточники**, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

**Излагать материал в реферате рекомендуется своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников**. Работа должна быть написана грамотным литературным языком, без повторений, противоречий между отдельными положениями. Сокращение слов в тексте не допускается. Исключения составляют общеизвестные сокращения и аббревиатуры.

В отличие от тематического конспекта реферат требует от студента несравненно большей творческой активности, самостоятельности в обобщении изученной литературы, умения логически стройно изложить материал, оценить различные точки зрения на исследуемую проблему, высказать о ней свое собственное мнение.

### **Words and Phrases for an Essay**

**Words and phrases to organize points chronologically (to introduce a series of reasons, ideas, remarks, etc):**

*firsts/first of all, second(ly) third(ly)* (во-первых, во-вторых, в-третьих);

*lastly/last of all/finally* (наконец, в заключение);

*first and foremost* (в первую очередь);

*in the first/second/third place* (на первом / втором / третьем месте);

*to start/begin with* (начнем с );

*for one thing* (прежде всего, начать с того, что, для начала);

*for another thing* (кроме того, во-вторых);

**Note:** *'firstly', 'secondly' are more formal than 'first', 'second'...*

**Words and phrases to indicate the addition of a new point, or to introduce a related topic:**

*in addition;*

*what is more/more than that/furthermore (formal) / moreover/(more formal)* (более того, кроме того);

*above all/on top of that* (в довершение всего);

*as well as* (так же (как), не только..., но; в дополнение; помимо);

*alongside* (наряду с);  
*besides/apart from* (кроме);  
*besides* (к тому же);  
*similarly/equally/likewise* (подобным образом);

**Words and phrases that indicate a concession, a contrast or contradiction of a point previously stated:**

*while* - хотя; несмотря на то, что;  
*whereas* - тогда как; в то время как;  
*in contrast/by contrast/on the contrary* - наоборот; напротив;  
*however/nonetheless/nevertheless* - однако; тем не менее;  
*however* - как бы...ни (союз, вводящий уступительное придаточное предложение);  
*yet/still* - тем не менее; однако; всё же; всё-таки;  
*although/though* - 1) хотя; 2) тем не менее, однако; всё же; всё-таки;  
*despite the fact that...* - несмотря на тот факт, что...;  
*in spite of something/despite something* - несмотря на;  
*notwithstanding* - несмотря на; вопреки;  
**Note:** Compare *notwithstanding*, *despite*, *in spite of*  
*Notwithstanding* is formal and the weakest of the three terms used to indicate opposition.  
*In spite of* is the strongest in this group.  
*all the same* - всё же; всё-таки;  
*be that as it may* - как бы то ни было;  
*instead (of this)* - взамен; вместо этого;  
*unlike smb or smth* - в отличие от кого-либо или чего-либо;  
*on the other hand* - с другой стороны;  
*rather than* -... а не ...;  
*contrary to popular belief*- вопреки общеизвестному мнению;  
*to express one's sharp disagreement with/to strongly disapprove of*- выражать полное несогласие/быть категорически против;  
*to oppose (an idea/plan/matter etc)* - выступать против/иметь возражения по...;  
*The most common argument against this is that...* - Наиболее часто употребляемым аргументом против этого является ...;  
*to put forward/present arguments against...* - выдвигать/представлять аргументы против...;  
*a weak/strong/convincing/fundamental argument against...* слабый/веский/убедительный/основной аргумент против...;  
*This argument does not hold water.* - Этот аргумент не выдерживает никакой критики.  
*The argument is not logically sound./This is not a sound argument./There are holes in the argument.* (Выражения для описания нелогичного, непоследовательного аргумента.)

**Words and phrases to make things clear or explain a given point in greater detail:**

*that is to say/in other words* - другими/иными словами, иначе говоря, то есть;



*that is* (лат -i.e.) - то есть;

*indeed* - в самом деле;

*specifically/in particular/particularly/especially* - особенно, в особенности, в частности;

*strictly speaking* - строго (точнее) говоря;

*Strictly speaking*, spiders are not insects, although most people think they are (Longman Dictionary of Contemporary English, 1995);

*simply put/to put it simply* - проще говоря;

*the main point here is that* - главный вопрос/основной момент в том, что...;

*on a (more) personal/practical (etc.) level* - в (более) частном/ практическом и т.д. аспекте/плане;

*from a (purely theoretical) perspective* - с (чисто теоретической) точки зрения;

*for example/for instance* (лат - e. g. /eg) - например;

### **Words and phrases to generalize/summarize ideas and/or bring them to conclusion:**

*on the whole/in general/generally/overall* - в общем, в целом;

*by and large* - в общем и целом;

*broadly speaking* - вообще говоря, в общих чертах;

*to a great/some extent* - в значительной/некоторой степени;

*in most/some cases* - в большинстве/некоторых случаях;

*in any case* - в любом случае;

*by all accounts* - по общему мнению;

*by all indications* - судя по всему;

*essentially* - по существу, в основном;

*in a word* - одним словом, короче говоря;

*in this respect/sense* - в этом отношении/смысле;

*as mentioned/noted (previously/above)* как уже было упомянуто/сказано/отмечено/указано (выше);

*for the reasons discussed (above)* - ввиду (выше)указанных/(выше)названных причин;

*in sum/in the final analysis/in conclusion/in the end/ ultimately* - в заключение, в итоге, в конечном счете, в конце концов.

**В заключении** (0,5 страницы) должны быть ответы, на поставленные во введении цель и задачи, дан общий вывод. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по рассматриваемой проблеме в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата.

### **Фразы, которые могут использоваться при написании заключения:**

Summing up the results of the conducted analysis the following conclusions can be made:...
--

I want to end this paper ... by repeating /
---

stressing / emphasizing / noting that ... .
The obtained results ... can be directly applied to the process of ... .
In conclusion, ... is considered.
The results obtained confirm (lead to, show)...

**В списке использованных источников** в алфавитной последовательности указываются все источники, которыми пользовался студент при подготовке реферата. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

**Приложение** помещается после списка использованных источников и включает материалы, дополняющие основной текст реферата. Это могут быть таблицы, схемы, фрагменты источников, иллюстрации, фотоматериалы, афоризмы, изречения, рисунки и т.д. Приложения являются желательными, но не обязательными элементами реферата. Количество приложений неограниченно, **но каждое приложение должно иметь ссылку в тексте.**

Объём прилагаемого **терминологического словаря**, составленного на основе прочитанной научной литературы на иностранном языке – не менее 15 лексических единиц; словарь включает термины по узкой специальности магистранта и общенаучную лексику, исключая интернациональную и общеупотребительную лексику. Слова должны быть пронумерованы и расположены в алфавитном порядке.

**BELARUSIAN STATE UNIVERSITY OF INFORMATICS AND  
RADIOELECTRONICS**

**Hydrogen Sorption**

*подпись магистранта*

Master student  
Ivanov I.I.

Department of  
Radioengineering  
and Electronics  
Group XXXXXX

*подпись научного руководителя*

Scientific Adviser  
Smirnov F.F.

**Minsk 20\_\_**

**Образцы фраз для написания рефератов на английском языке:**

- The paper (article) under discussion (consideration) is intended (aims) to describe (explain, examine, survey) ...
- The purpose of the research is to prove (test, develop, summarize, find) ....
- The paper (instrument) is designed for ....
- The author outlines (points out, reviews, analyses)...
- It should be noted about...
- It is spoken in detail about...
- It is shown (stressed) that...
- It is expected (observed) that ....
- It is reported (known, demonstrated) that ....
- The fact that ... is stressed.
- A mention should be made about ...
- The text gives valuable information on...
- Much (Special) attention is paid (given) to...
- The following conclusions are drawn...
- The paper looks at recent research dealing with...
- The main idea of the article is...
- It gives a detailed analysis of...
- ... is/are noted, examined, discussed in detail, stressed, reported, considered.
- The investigation (the research) is carried out ....
- The experiment (analysis) is made ....
- The research includes (covers, consists of) ....
- The data (the results of ...) are presented (given, analyzed, compared with, collected)
- Some factors are taken into consideration (account) ....
- The scientists conclude (come to conclusion) ....
- A brief account is given of ....
- The author refers to ...
- Reference is made to ....
- The author gives a review of ....
- There are several solutions of the problem ....
- There is some interesting information in the paper ....
- It appears (seems, proves) that ....
- It is necessary to introduce ....
- It is impossible to account for ....
- It should be remembered (noted, mentioned) ....
- The paper summarizes...
- At the end of the article the author sums up...