

Федеральное агентство научных организаций  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина  
Кольского научного центра Российской академии наук

УТВЕРЖДАЮ

Директор института, чл. – корр. РАН

  
В.К. Жиров  
« 4 » сентября 2015 г.

Протокол Ученого совета  
№ 5 от 07 сентября 2015 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**По дисциплине «Иностранный язык»**

для подготовки научно-педагогических кадров в  
аспирантуре по направлению подготовки высшей  
квалификации

**Направление подготовки научно-педагогических кадров высшей  
квалификации (аспирантура) 06.06.01 - Биологические науки**

**Профили:**

03.01.05 Физиология и биохимия растений

03.02.01 Ботаника

03.02.13 - Почвоведение

Уровень - подготовка кадров высшей квалификации.

Квалификация выпускника -

Исследователь, Преподаватель-исследователь.

Форма обучения - очная.

Срок освоения - 4 года.

Распределение учебного времени дисциплины **Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 5 зачетные единицы, 180 часов

Вид учебной нагрузки, часов	Номер семестра обучения						Всего часов
	1	2	3	4	5	6	
Лекции	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия	104	-	-	-	-	-	104
Лабораторные работы	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	40	-	-	-	-	-	40
Кандидатский экзамен	36	-	-	-	-	-	36
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>144</b>	-	-	-	-	-	<b>180</b>

Формы контроля, количество	Номер семестра обучения						Итого
	1	2	3	4	5	6	
Экзамен	+	-	-	-	-	-	+
Зачет	-	-	-	-	-	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	-	-	-
Количество РГЗ.контр.работ	-	-	-	-	-	-	-

Неделя	Тематика практических занятий
1 неделя	<b>Parts of Speech. English sentence. Word Order.</b>
2 неделя	The verb «to be» in the Present Simple Tense. The verb «to be» in the Past Simple Tense. The verb «to be» in the Future Simple Tense.
3 неделя	«There+ be» Construction. The verb «to have».
4 неделя	The noun. Number, Case. The Pronoun.
5 неделя	The article (definite, indefinite, zero). Articles with material and abstract nouns.
6 неделя	The article with the names of places, buildings, public bodies. Articles with names of persons
7 неделя	English Tenses Active. The Present Simple Tense. The Past Simple Tense. The Future Simple Tense.
8 неделя	<b>The Present Continuous Tense. The Past Continuous Tense. The Future Continuous.</b>
9 неделя	Test.
10 неделя	The Present Perfect Tense. The Past Perfect Tense. The Future Perfect Tense.
11 неделя	The Present Perfect Continuous Tense. The Past Perfect Continuous Tense. The Future Perfect Continuous Tense.
12 неделя	<b>The Sequence of Tenses.</b>
13 неделя	The Passive Voice.
14 неделя	The Passive Voice.
15 неделя	Revision of the grammar.
16 неделя	Modal verbs
17 неделя	<b>Final Test.</b>
18 неделя	<b>Direct and Indirect Speech.</b>
19 неделя	<b>Indirect Statements.</b>

## Basic Principles of Landscape Design

Landscape designers work on a canvas that is distinctly different from other art forms. The "art" is always changing as the plants grow, environmental conditions change, and people use the space. For this reason, landscape designers use a design process that systematically considers all aspects of the land, the environment, the growing plants, and the needs of the user to ensure a visually pleasing, functional, and ecologically healthy design.

### Elements and Principles

The design process begins by determining the needs and desires of the user and the conditions of the site. With this information, the designer then organizes the plants and hardscape materials, which are collectively referred to as the features. The features can be physically described by the visual qualities of line, form, colour, texture, and visual weight - the elements of design. The principles are the fundamental concepts of composition—proportion, order, repetition, and unity - that serve as guidelines to arrange or organize the features to create an aesthetically pleasing or beautiful landscape.

Knowledge of the elements and principles of design is essential to designing a landscape and working through the design process.

#### Ex. 1 Circle the correct form of the verb:

- The design process begin (begins) by determining the needs and desires of the user and the conditions of the site.
- This publication describes (describe) each element..
- The features can (could) be physically described by the visual qualities of line, form, colour, texture, and visual weight - the elements of design.
- Knowledge of the elements and principles of design is (are) essential in designing a landscape.

#### Ex. 2 Active or passive verb?

Millions of pounds' worth of damage has been caused by a storm which (1) swept/was swept across the north of England last night. The River Ribble (2) burst/was burst its banks after heavy rain. Many people (3) rescued/were rescued from the floods by firefighters, who (4) received/were received hundreds of calls for help. Wind speeds (5) reached / were reached ninety miles an hour in some places. Roads (6) blocked/were blocked by fallen trees, and electricity lines (7) brought/were brought down, leaving thousands of homes without electricity. 'Everything possible (8) is doing/is being done to get things back to normal,' a spokesman (9) said/was said.

#### Ex 3. Active or passive sentence?

- Belgian called Etienne Lenoir /make/ the first motor car  
The first motor car was made by a Belgian called Etienne Lenoir. But Lenoir .....
- Commercial .....
- Benz.....

- but/Lenoir/not produce/many cars/for sale
- a German called Karl Benz/start/ commercial production
- people/naw/see/ Benz/ as the father/ of the motor car

### Модуль I. Elements of Design

The elements of composition are the visual qualities that people see and respond to when viewing a space. Visual qualities can illicit many different emotions and feelings, and the more positive those feelings, the more likely people are to enjoy and use a space. Perhaps the most common element in a composition is line. Line creates all forms and patterns and can be used in a variety of ways in the landscape.

#### Line

Line in the landscape is created by the edge between two materials, the outline or silhouette of a form, or a long linear feature. Lines are a powerful tool for the designer because they can be used to create an infinite variety of shapes and forms, and they control movement of the eye and

the body. Landscape designers use lines to create patterns, develop spaces, create forms, control movement, establish dominance, and create a cohesive theme in a landscape. Landscape lines are created in several ways: when two different materials meet on the ground plane, such as the edge of a brick patio meeting an expanse of green turf; or when the edge of an object is visible or contrasts with a background, such as the outline of a tree against the sky; or by the placement of a material in a line, such as a fence.

### **Properties of Lines**

The properties of lines determine how people respond to the landscape, both emotionally and physically. **Straight Lines**

Straight lines are structural and forceful; they create a formal character, are usually associated with a symmetrical design, and lead the eye directly to a focal point. Diagonal lines are straight lines with an intentional direction. Straight lines are most often found in hardscape edges and material.

### **Curved Lines**

Curved lines create an informal, natural, relaxed character that is associated more with nature and asymmetrical balance. Curved lines move the eye at a slower pace and add mystery to the space by creating hidden views.

### **Vertical Lines**

Vertical lines move the eye up, making a space feel larger. An upward line can emphasize a feature and has a feeling of activity or movement. Vertical lines in the landscape include tall, narrow plant material, such as trees, or tall structures, such as an arbor or a bird house on a pole.

### **Horizontal Lines**

Horizontal lines move the eye along the ground plane and can make a space feel larger. Low lines are more subdued and create a feeling of rest or repose. Horizontal lines can spatially divide a space or tie a space together. Low lines are created by low garden walls, walkways, and short hedges.

Lines are used to draw forms on a plan. In plan view, they define plant beds and hardscape areas. Lines are also created by the vertical forms of built features and plant material. There are three primary line types that create form in the landscape: bedlines, hardscape lines, and plant lines. Bedlines are created where the edge of the plant bed meets another surface material, such as turf, groundcover, gravel, or patio pavers. Bedlines connect plant material to the house and hardscape because the eye follows the line, moving the gaze through the landscape. Hardscape lines are created by the edge of the hardscape, which delineates the built structure. Line can also be created by long and narrow materials, such as a fence or wall.

### **Ex.1. Give the main ideas of the text in logical order. Ex. 2 Translate into English:**

- 1) прямые линии обычно ассоциируются с симметричным дизайном;
- 2) кривые линии ассоциируются с естественным асимметричным равновесием;
- 3) существует три типа основных линий;
- 4) высокие строения передаются вертикальными линиями в дизайне;
- 5) горизонтальные линии могут разделить пространство или соединить его. **Have something done**

Compare these situations.

a) *Claire decorated the room. (She did the work herself)*

b) *Claire had the room decorated. (A decorator did the work.)*

We can use -have" in a passive structure. *Claire had the room decorated* means that she arranged for a decorator to do it for her as a professional service. **Ex.3. Have something done**

Use this construction and such phrases: her photo, his windows, his car, her eyes, his hair

Use these verbs: clean, cut, repair, take, test. **Topics for discussion**

1. Elements of design.
2. Properties of lines.
3. Straight lines.
4. Curved lines.
5. Vertical lines.

## Тесты

### Тест на проверку времен

*Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect, Past Perfect*

**Упражнение 1.** Постройте вопросы, используя времена *Present Simple* или *Present Continuous*. Дайте ответы.

**Example:** 1. Do you often wear jeans? -Yes, I do.

- 1 you | often | wear | jeans?
- 2 you | wear | jeans now?
- 3 it | rain | now?
- 4 it | often | rain | in your country?
- 5 you | study | English every day?
- 6 you | study | English at the moment?

**Упражнение 2.** Используя информацию из предыдущего упражнения составьте шесть предложений о себе, используя *Present Simple* или *Present Continuous*. Example: I often wear jeans. Or I don't often wear jeans.

**Упражнение 3.** Используйте глаголы в скобках в форме *Present Continuous* или *Present Simple*

1. The river \_\_\_\_\_ (flow) very fast today — faster than usual.
2. You \_\_\_\_\_ (always to complain) that waiters are rude!
3. I \_\_\_\_\_ (walk) to school every day. I \_\_\_\_\_ (take, not) the bus.
4. You \_\_\_\_\_ (always to borrow) money!
5. That's worrying because the number of people without job \_\_\_\_\_ (increase)
6. Robert is a vegetarian. He \_\_\_\_\_ (eat, not) meat.
7. \_\_\_\_\_ (you, cook) your own dinner every day?
8. Holidays abroad \_\_\_\_\_ (become) increasingly popular.
9. Are you in a hurry? — No, I \_\_\_\_\_ (walk) quickly because I'm cold.
10. Where's your father? — He \_\_\_\_\_ (be) in the bathroom. He \_\_\_\_\_ (shave).
11. The neighbours forever \_\_\_\_ (slam) doors and \_\_\_\_ (shout) during the night.
12. My sister \_\_\_\_\_ (to take) part in the competitions almost every weekend.

**Упражнение 4.** Прочитайте легенду озера Нарочь. Вставьте глаголы в *Past Simple*.

#### The legend of Lake Naroch

Many years ago there \_\_\_\_\_ (live) a girl called Nara. She \_\_\_\_\_ (can) sing very well and play the psaltery .She \_\_\_\_\_ (love) a young man and \_\_\_\_\_ (want) to marry him.

One day she was sitting near a large beautiful lake when a rich man \_\_\_\_\_ (see) her. He \_\_\_\_\_ (like) Nara so much that he \_\_\_\_\_ (want) to marry her. As Nara \_\_\_\_\_ (have) a groom (жених) she \_\_\_\_\_ (not want) \_\_\_\_\_ to marry the rich man. But the rich man \_\_\_\_\_ (be) very stubborn (упрямый), and his servants \_\_\_\_\_ (kill) Nara's groom and \_\_\_\_\_ (take) Nara to the rich man's palace. The girl \_\_\_\_\_ (be) so unhappy that when everybody was sleeping, she \_\_\_\_\_ (set) fire to the palace , and \_\_\_\_\_ (run) away.

When the rich man \_\_\_\_\_ (learn) about it, he \_\_\_\_\_ (send) his servants (слуги) after Nara. As she \_\_\_\_\_ ( can not) run away from them, Nara \_\_\_\_\_ (dive) into the lake and \_\_\_\_\_ (die). From that time the lake was named Lake Naroch.

**Упражнение 5.** Откройте скобки, используя глаголы в *Past Simple* или *Past Continuous*:

1. Something ..... (fall) out of that window while I ..... (stand) under it.
2. When Jane ..... (have) her Saturday job at a flower shop she ..... (send) me flowers.
3. Dad ..... (pay) me very well when I ..... (work) in his shop in the holidays.
4. It ..... (snow) while we ..... (make) the snowman.
5. I ..... (leave) the shop and then I ..... (see) this picture, so I ..... (buy) it.
6. A light rain ..... (fall) when I ..... (arrive) in Abilene for the first time.

7. I ..... (write) to you while my husband ..... (speak) over the phone.

**Упражнен^ 6. Дополните диалоги, сформировав вопросы в Past Simple.**

Kim: What \_\_\_\_\_ (you do) last night, Lisa?

Lisa: I went to the cinema.

Kim: What film \_\_\_\_\_ (you see) ?

Lisa: Shrek.

Kim: Who \_\_\_\_\_ ( you go) with?

Lisa: Pete and Zoe.

Kim: \_\_\_\_\_ (you enjoy) it?

Lisa: Well, the special effects were brilliant, but the story wasn't very good.

Kim: What time \_\_\_\_\_ (it finish)?

Lisa: At ten o'clock.

Kim: What \_\_\_\_\_ (you do) after the film?

Lisa: We went for a pizza.

**Упражнение 7. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Perfect или Past Simple.**

1. I (to see) Pete today

have seen

saw

have see

2. **I (to read) this book last year.**

have read

read

readed

3. **I (to read) this book this week**

read has read

have read

4. **I never (to be) to Washington.**

never have been

was

have never been

5. **You ever (to be) to New York?**

Did you ever be You

have ever been Have

you ever been

6. **You ever (to see) the eruption of a volcano?**

Have you ever seen

Have you ever see

Have you seen ever

7. **He (not to eat) yesterday.**

didn't eat

didn't ate

hasn't eaten

8. **You (to play) the piano yesterday?**

Have you play

Did you play Did

you played

9. **You (to play) the piano today?**

Did you play

Have you played

You have played

10. **Where you (to put) my pen? I cannot find it?**

Have you  
put Did you  
put you put

**Упражнения 8. Переведите на английский язык, употребляя глаголы в Present Perfect или Present Continuous.**

1. Я только что позавтракал.
2. Он уже позавтракал.
3. Мы еще не завтракали.
4. Они все еще пьют чай в столовой.
5. Я уже сделал свои опыты

---

6. Он все еще делает свои опыты.

---

7. У нас сегодня было три эксперимента.

---

8. У них только что было собрание.

---

9. Она еще не читала этой книги.

---

10. Она все еще читает.

---

11. Кто это написал?

---

12. Что вы ему написали?

---

**Упражнение 9. Correct the mistakes in these sentences.**

1. We lived here since 1997.
2. I've been ill since two days.
3. How long do you know him?
4. Susie has seen a good film last night.

**Тест по английскому языку "Passive Voice"**

1. Tom .... his key.  
o has lost  
o has been lost  
o was lost
2. This house .....in 1930.  
o built o was  
built o has  
built
3. A new book .....by that company next year.  
o will publish  
o will be published  
o is publishing
4. This dictionary .... a week ago.

o published o has  
published o was  
published

**5. When the manager arrived, the problem .....**

o had already been solved o  
had already solved o had  
solved

**6. The university of Michigan is one of the best universities in the United States and it in Ann Arbor.**

o located o  
location o is  
located

**7. Have you heard the news? The President.....!**

o has shot  
o has been shot  
o shot

**8. Over 57 million students ..... in American schools which range from kindergartens to high schools.**

o were enrolled  
o are enrolled  
o has been enrolled

**9. Detroit .....Motown in the past.**

o was called o  
is called o  
called

**10. Football .....for hundred of years.**

o has played  
o has been played  
o was played

**11. Not much..... about the accident since that time.**

o has said o  
said  
o has been said

**12. Two men tried to sell a painting that**

o was stolen  
o had been stolen  
o had stolen

**13. This situation is serious. Something must ....before it's too late.**

o do  
o be done o  
have done

**14. A cinema is a place where films.....**

o show  
o are shown  
o have been shown

**15. He responsible for the accident.**

o is holding o  
was holding o  
was held

## **Модуль 2. Перевод научной литературы по специальности**

Научный стиль (НС), академический подстиль научного стиля естественнонаучных дисциплин в русском и изучаемом иностранном языке. Комплекс стиливых черт НС. Внутренняя дифференциация НС. Научный текст и его основные категории. Перевод



научных текстов. Коммуникативно-прагматические нормы и перевод. Текст и перевод. Переводческие трансформации. Проявления интерференции в научной речи на уровне перевода. Специфика перевода научных терминов, единиц измерения, формул, графиков, имен собственных, географических названий, названий организаций. Пути достижения адекватности и эквивалентности при переводе научной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерных технологий в переводе.

### **I. Комплекс стиливых черт научного стиля**

В истории исследования научного стиля можно выделить несколько периодов, характеризующихся различным подходом к изучению его функционально-стилевых особенностей.

Первоначально, еще в пятидесятые - начало шестидесятых годов прошлого столетия, когда начал проявляться интерес к изучению функциональных стилей, в том числе и научного, внимание исследователей было направлено на выявление его отличительных, контрастных характеристик по отношению к другим стилям, главным образом, художественному. В этот период особенно подчеркивались такие его черты, как отвлеченность, безличность, абстрактность, отсутствие образности, что было обусловлено упрощенным пониманием *природы познавательного процесса и научного творческого мышления*.

В середине шестидесятых - начале семидесятых годов наметилась тенденция к поискам сходства научного стиля с другими функциональными разновидностями литературного языка. В лингвистической литературе этого периода встречаются утверждения о том, что в научном стиле возможно употребление средств художественной речи, но лишь в качестве иностилевых вкраплений, не свойственных научной прозе.

В середине семидесятых годов начался до сих пор еще не завершившийся период, который характеризуется принципиально новым подходом к изучению научного стиля. На первый план выдвигается задача исследования присущих ему черт в свете социальной и функциональной теории языка и в аспекте речевой коммуникации. Это означает, что выделяются не только его отличия от других стилей, но и черты органического сходства. Иначе говоря, признаки, которые ранее рассматривались как характерные только для научного стиля речи, могут быть свойственны и другим стилям *в присущей им форме и наоборот*.

При коммуникативном подходе к проблеме выделения стиливых черт происходит *комплексный учет сущности познавательного процесса, происходящего в диалектическом единстве, взаимообусловленности и взаимодействии его основных компонентов: субъекта, объекта и адресата*. Для проведения объективного научного исследования нельзя преувеличивать, ни преуменьшать их роль в процессе познания. Признавая факт их взаимодействия в научной деятельности, следует признать и неизбежность их выражения в научной коммуникации, как в устной, так и в письменной.

Независимо от объекта описания, типа научного мышления, метода исследования для научной речи характерны такие экстралингвистические признаки или черты, как обобщенность, логичность, абстрактность, объективность, точность, ясность, а также оценочность, модальность, составляющие общую особенность языковой картины мира в ее научном представлении. В то же время следует подчеркнуть, что эти черты характеризуют научный стиль в присущих для него формах, поскольку вышеперечисленные черты свойственны и другим функциональным стилям (официально-деловому, публицистическому, разговорному, художественному) в присущих им формах.

Итак, на основании всего вышеизложенного можно сделать вывод, что *комплекс стиливых черт научной речи представляет собой сложно организованную систему, характеризующуюся единством экстралингвистических черт, присущих субъекту, объекту и адресату научной коммуникации и находящихся в отношениях диалектической взаимозависимости и взаимообусловленности; обобщенность, логичность, абстрактность, объективность, точность, ясность, а также оценочность и модальность в присущих научному стилю формах*.

## II. Научный текст и его основные категории

Научный текст представляет собой разновидность текста общелитературного языка, выделяясь рядом грамматических, лексических, структурно-семантических и логико-композиционных особенностей. Базовые категории текста являются общими для широкого набора текстов, функционирующих в разнообразных сферах речевого общения (научной, деловой, средствах массовой коммуникации и др.). Принадлежность к сфере научного общения, научной деятельности накладывает на базовые категории текста определенные ограничения, которые обуславливают отбор и употребление определенных лексико-грамматических средств, использование специальных структурных, логических композиционных схем организации текстового материала.

Можно выделить ряд общепринятых текстовых категорий, достаточно полно описанных в литературе применительно к различным типам текста: *связность, структурность, цельность, модальность, функционально-смысловой тип*. Присущие научному стилю речи логичность, точность, отвлеченность, обобщенность, оценочность находят отражение практически во всех текстовых категориях. Стилль создается *системой* взаимосвязанных средств, которая придает особый характер данному типу речи, создает его новое качество, воспринимаемое как конкретный стиль. Иначе говоря, реализация категорий связности, цельности, модальности, структурности, функционально-смысловых типов в научном тексте *также* системно и функционально обусловлена и подчинена принципам логичности, однозначности и непротиворечивости.

### Связность

*Категория связности* является наиболее изученной. Долгое время *связность* понималась как эксплицитно выраженная связь между соседними предложениями текста (т.е. связность рассматривалась как формально-структурная синтаксическая организация текста, имеющая эксплицитные лексико-грамматические способы выражения). На современном этапе развития лингвистической науки к *связности* относят также не имеющую формального выражения имплицитную связь. Анализ показывает, что *связность* научного текста во многом основывается на внутренней логике предмета рассмотрения.

Существуют различные классификации средств связности. Наиболее распространенная - группировка средств связи в зависимости от их языкового воплощения. В соответствии с этим принципом выделяют следующие средства связи:

а) *лексические*, к которым относят полные, синонимические, контекстуальные, перифрастические и другие повторы, а также местоименную субституцию;

б) *лексико-грамматические* (союзы, союзные наречия, вводные слова и словосочетания), обеспечивающие логическую и композиционную организацию текста путем выражения широкого спектра отношений - условных, причинно-следственных, уступительных, сравнительных и т.п.;

в) *грамматические* (видовременные формы глаголов, порядок слов, синтаксический параллелизм).

В настоящее время реализация этой *категории связности* в научном тексте (по сравнению с текстами общелитературного языка) имеет следующие особенности.

1. Наиболее частотный вид связи - лексический повтор термина, для обеспечения однозначности текста (то есть, одна из лексем предшествующего предложения повторяется в последующем). К лексическому повтору относят также случаи, когда слова, имеющие общий лексический компонент, принадлежат к разным частям речи.

2. Использование стандартизированных языковых средств для композиционного оформления содержания текста.

3. Нейтральный порядок слов, при котором тема (тематическая, исходная, известная информация) располагается вначале, а рема (новая, важная, актуальная информация) - в конце предложения. В структурно-синтаксическом плане тема совпадает с подлежащим, а рема, как правило, - с группой сказуемого.

4. Категория грамматического времени в научном тексте выполняет функции сегментации и интеграции текстового содержания. Для научного текста характерно концептуальное время, которое реализуется в формах настоящего вневременного. Также

встречаются свободные переходы от настоящего к прошедшему и *vice versa*, что не всегда можно объяснить соотносительностью с реальным временем (например, переход от описания преимущественности знания к его обобщению. Довольно часто при переходе к другому информативному блоку релевантным становится не форма времени, а смена грамматических времен).

5. Связность научного текста основана на внутренней логике предмета исследования.

6. В реальных текстах связность одновременно осуществляется совокупностью различных системно организованных средств, создающих семантическое, структурно-синтаксическое и тематическое единство, позволяющее выделять разные типы структурной организации текста

### Структурность

*Структурность* выражает отношения между частями (элементами, единицами) любого сложно организованного объекта. Научный текст имеет многоуровневую организацию, в которой можно выделить различные элементы и определить различные отношения между ними в целях построения различных структурных схем одного и того же текста.

Выделяют *тематическую, композиционную и содержательную* структуры текста.

1. *Тематическая структура* (в зависимости от отнесенности текста к его теме) образована предметом изложения, то есть тем, о чем сообщается в тексте с той или иной степенью детализации. В основе *темы* - материальные объекты, процессы, явления, выработанные наукой категории и понятия. Раскрытие темы - сущности какого-либо явления, процесса, понятия и т.п. требует выделения и описания отдельных содержательных характеристик объекта. Они составляют *подтемы* текста. Совокупность темы и подтем образует тематическую структуру текста, имеющую иерархическое строение. На языковом уровне тематическая структура формируется лексическими (синонимическими, контекстуальными, смысловыми) повторами и различными (грамматическими, свернутыми, развернутыми) конструкциями (трансформами), которые образуют лексико-тематическую сетку текста.

2. *Композиционная или логико-композиционная* структура научного текста (отнесенность единиц текста к его композиции) отражает последовательность расположения смысловых блоков в тексте. Научным текстам свойственны типизированные схемы расположения содержательной информации в зависимости от жанровой принадлежности.

Основные письменные жанры научной речи (*первичные* - научная статья, монография, диссертация, и *вторичные* - реферат, аннотация, резюме, рецензия, научный от- зыв. обзор) имеют определенную, свойственную им композиционную организацию, то есть порядок расположения смысловых частей текста, а также более или менее стандартизированный набор языковых средств оформления перехода от одной содержательной части к другой.

3. *Содержательная (смысловая, предикативная) структура* текста отражает *смысловые* связи и отношения, которые устанавливаются между понятиями, явлениями, пред- метаами реального мира, отображенными в тексте в виде языковых единиц разных уровней. Осознание смысловой структуры научного текста ведет к его пониманию и дальнейшему использованию полученных знаний. Следует особо подчеркнуть, что содержание текста представляет собой отнюдь не сумму значений составляющих его языковых единиц, поскольку в процессе функционирования языка как системы наблюдается прирост качества информации. Содержание текста - категория психолингвистическая и представляет собой мыслительное образование, возникающее в интеллекте человека в процессе осмысления текста. Для определения содержания текста требуется не только осмысление отдельных языковых выражений, но и больших отрезков текста, соответствующих подтемам и субподтемам, соотношение их между собой и на этой основе осмысление текста в целом. Сложность анализа и представления содержательных, мыслительных категорий текста обусловила множественность подходов к вопросу о структурировании его содержания.

С точки зрения характера содержания можно выделить тексты, соотносимые с теоретическим и эмпирическим уровнями научного познания.

*Эмпирические тексты*, как правило, имеют описательный, констатирующий характер и служат для формирования фрагмента концептуальной картины мира определенной области знаний.

Тексты, имеющие *теоретическую* направленность, имеют, как правило, объясняющий, убеждающий, оценивающий характер.

Обобщая все вышеизложенное, можно констатировать, что научный текст представляет собой сложное единство тематической, композиционной и смысловой организации.

### **Цельность**

*Цельность* представляет собой базовую характеристику текста как предмета коммуникации. Она характеризует внутреннее, содержательное, смысловое единство текста, считается психолингвистической категорией, которая непосредственно не соотносится с языковыми средствами и возникает в процессе понимания текста в результате аналитико-синтетической деятельности адресата. Без *цельности* формально связанный текст теряет смысл.

В сфере научной коммуникации точность, однозначность, адекватность, истинность информации определяет смысл научной деятельности и научного общения, поэтому все языковые средства, функционирующие в тексте, подчинены экспликации, иначе говоря, выражению цельности во внешней речи. Экспликация *цельности*, то есть ее структурирование и выражение, представляет собой процесс перехода от целостного, нерасчлененного представления к выделению важных компонентов, затем -узловых фрагментов цельности и их языковому оформлению в виде текста. Так происходит процесс порождения целостного текста. В процессе восприятия, осознания текста совершается обратный переход от внешней формы текста, его узловых фрагментов и важных компонентов к целостному пониманию.

Одна и та же *цельность* может быть по-разному выражена во внешней речи. Полученные в результате тексты могут рассматриваться как синонимы - члены парадигмы текстов, соотносимых с одной и той же цельностью. Это свойство лежит в основе таких видов речевой деятельности, как реферирование и аннотирование текстов, выделение ключевых слов, составление разных видов планов. Создание вторичных текстов возможно благодаря тому, что в них сохраняется *инвариант* содержания исходного текста, а второстепенная информация представляется в соответствии с целями и задачами деятельности.

Таким образом, *цельность* представляет собой психолингвистическую категорию, отражающую инвариант содержания текста как результат его восприятия адресатом (получателем текста, реципиентом). Цельность текста может быть осознана и предана с разной степенью детализации. Для научного текста, в отличие от художественного, однозначное осознание и структурирование целостности является основной задачей, что непосредственно обусловлено потребностями и условиями научной коммуникации и обеспечивается использованием специальных языковых средств.

### **Функционально-смысловые типы речи**

Функционально-смысловой тип речи представляет собой универсальную типологическую единицу текста, выделяемую на основе различных признаков (коммуникативно-прагматических, логико-смысловых, структурно-семантических). В зависимости от коммуникативной цели выделяют *описательные* (описание, определение, дефиниция, пояснение, сообщение) и *аргументативные* (рассуждение, доказательство, объяснение) типы текстов. В текстах большого объема разных жанров функционально-смысловые типы находятся в различных отношениях. Это определяет общую коммуникативную доминанту текста - описательную или аргументативную.

### **Модальность**

*Категория модальности* выражает характер отношения сообщаемого к действительности (объективная модальность) и отношение субъекта (адресанта, автора, отправителя) текста к предмету сообщения (субъективная модальность).

Категория модальности и средства ее выражения в научном стиле имеют специфические особенности, обусловленные целями и задачами коммуникации в данной сфере человеческой деятельности. Комплексный учет главных компонентов познавательного процесса, а также всех составляющих структуру сознания и мышления (логико - понятийный, критико-рефлексивный и конкретно-образный компоненты) позволяет рассматривать *модальность* как неотъемлемую принадлежность научного стиля.

В научном тексте, как уже отмечалось, встречается как *объективная*, так и *субъективная* модальность.

*Объективная модальность* выражает отношение сообщаемого о различных сторонах научного познания к действительности в плане реальности (осуществляемости или осуществимости) и нереальности (неосуществимости). При этом наблюдается определенный диапазон градаций значений: реальность - вероятность - предположение - нереальность.

*Субъективная модальность* выражает отношение адресанта (автора, субъекта) к сообщаемому: уверенность или неуверенность, согласие или несогласие, возможность или невозможность.

Так же можно выделить субъективную модальность, основанную на выражении эмоционально-экспрессивного отношения («тональность») и модальность, в основе которой лежит рациональная, интеллектуальная оценка («оценочность»). Тональность характеризует отношение автора текста к своему исследованию и анализируемой проблеме. По отношению к работам других авторов и самим авторам, за исключением жанра рецензии, тональность допускается крайне редко, причем только положительная и достаточно часто используется оценочность, как положительная, так и отрицательная. К языковым средствам выражения оценки относятся слова, в семантическом отношении близкие к основным понятиям оценки - «хорошо»/ «плохо». Оценка также часто используется для указания на соответствие/несоответствие содержания требованиям, предъявляемым к научным исследованиям. К ним относятся правильность, точность, актуальность, логичность, содержательность. В научном тексте оценочные средства распределяются неравномерно. Наиболее часто встречается во введении, при изложении истории вопроса, в полемических фрагментах текста. Степень выраженности субъективной оценки зависит от научного профиля, коммуникативно-стилевого типа и жанра текста (оценочность, например, является ведущим признаком такого жанра, как рецензия).

### **III. Внутренняя дифференциация научного стиля**

Научный стиль речи выделяется и противопоставляется другим стилям на основе экстралингвистических факторов (сфера деятельности и общения, характер ситуации, цели, темы, условия общения, уровень развития науки, традиции и др.) как стиль, функционирующий в научной сфере общения.

Научный стиль, как и любая другая функциональная разновидность языка (разговорный, официально-деловой, художественной стили) характеризуется неоднородностью. На практике он всегда выступает в виде одного из своих вариантов, обусловленных определенным комплексом экстралингвистических факторов.

Внутренняя дифференциация научного стиля может проводиться на различных основаниях. Наиболее традиционным является его деление на *научно-технический* (или собственно научный, академический), *научно-деловой* (или научно-информативный) и *научно-популярный* подстили, которые в свою очередь, имеют свои тематически и стилистически обусловленные разновидности: учебно-научная, научно-публицистическая, научно-мемуарная, научно-рекламная, научно-реферативная собственно-информативная и др.

В описаниях прикладного характера научная речь может члениться на подвиды, отражающие области научного знания: *научно-технический*, *естественно-научный* и *научно-гуманитарный*.

Дальнейшее дробление может идти по пути выделения в каждом из подвидов отдельных языков - математики, механики, *медицины*, философии, лингвистики и т.д. Это

деление также обусловлено задачами прикладной лингвистики, имеет свою специфику, главным образом, лексических средств.

Следует, однако, иметь в виду, что различия между подъязыками объясняется различиями между самими науками по их предмету, техническим приемам исследования и аргументации, то есть не тем, *как* говорят, а тем, *о чем* говорят.

Возможен и другой уровень членения. Дифференциация научного стиля может быть проведена в *жанрово-стилевом* плане путем выделения жанровых разновидностей, имеющих внутреннюю функционально-речевую специфику:

- научная статья, монография, диссертация, научный доклад, аннотация, рецензия;
- учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, лекция, семинар, экзамен.