## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО СТИЛЯ РЕЧИ

Научный стиль речи является средством общения в области науки и учебно-научной деятельности. Каждый член современного общества в разное время жизни и в разной мере сталкивается с текстами данного стиля, функционирующего в устной и письменной форме, поэтому овладение нормами научного и научно-учебного стиля речи является важной составной частью культуры русской устной и письменной речи.

Научный стиль принадлежит к числу книжных стилей русского литературного языка, обладающих общими условиями функционирования и схожими языковыми особенностями, среди которых:

предварительное обдумывание высказывания,

монологический характер речи,

строгий отбор языковых средств,

стремление к нормированной речи.

Появление и развитие научного стиля связано с прогрессом научных знаний в различных областях жизни и деятельности природы и человека. Первоначально научное изложение было приближено к стилю художественного повествования (эмоциональное восприятие явлений в научных трудах Пифагора, Платона и Лукреция). Создание в греческом языке, распространявшем свое влияние на весь культурный мир, устойчивой научной терминологии привело к отделению научного стиля от художественного (александрийский период). В России научный стиль речи начал складываться в первые десятилетия 18 века в связи с созданием авторами научных книг и переводчиками русской научной терминологии. Значительная роль в формировании и совершенствовании научного стиля принадлежала М.В. Ломоносову и его ученикам (вторая полов. 18 века), окончательно научный стиль сложился лишь к концу 19 века.

## 1. Разновидности научного стиля речи

Научный стиль речи имеет разновидности (подстили):

собственно научный,

научно-технический (производственно-технический),

научно-информативный,

научно-справочный,

учебно-научный,

научно-популярный.

Реализуясь в письменной и в устной форме общения, современный научный стиль имеет различные жанры, виды текстов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | учебник справочник научная статья монография диссертация лекция доклад  | аннотация реферат конспект тезисы резюме рецензия отзыв  |  |

Учебно-научная речь реализуется в следующих жанрах:

сообщение,

ответ (устный ответ, ответ-анализ, ответ-обобщение, ответ-группировка),

рассуждение,

языковой пример,

объяснение (объяснение-пояснение, объяснение-толкование).

Многообразие видов научного стиля речи базируется на внутреннем единстве и наличии общих внеязыковых и собственно лингвистических свойств этого вида речевой деятельности, которые проявляются даже независимо от характера наук (естественных, точных, гуманитарных) и собственно жанровых различий.

Сфера научного общения отличается тем, что в ней преследуется цель наиболее точного, логичного, однозначного выражения мысли. Главнейшей формой мышления в области науки оказывается понятие, динамика мышления выражается в суждениях и умозаключениях, которые следуют друг за другом в строгой логической последовательности. Мысль строго аргументирована, подчеркивается логичность рассуждения, в тесной взаимосвязи находятся анализ и синтез. Следовательно, научное мышление принимает обобщенный и абстрагированный характер. Окончательная кристаллизация научной мысли осуществляется во внешней речи, в устных и письменных текстах различных жанров научного стиля, имеющих, как было сказано, общие черты. Общими внеязыковыми свойствами научного стиля речи, его стилевыми чертами, обусловленными абстрактностью (понятийностью) и строгой логичностью мышления, являются:

Научная тематика текстов.

Обобщенность, отвлеченность, абстрактность изложения. Почти каждое слово выступает как обозначение общего понятия или абстрактного предмета. Отвлеченно-обобщенный характер речи проявляется в отборе лексического материала (существительные преобладают над глаголами, используются общенаучные термины и слова, глаголы употребляются в определенных временных и личных формах) и особых синтаксических конструкций (неопределенно-личные предложения, пассивные конструкции).

Логичность изложения. Между частями высказывания имеется упорядоченная система связей, изложение непротиворечиво и последовательно. Это достигается использованием особых синтаксических конструкций и типичных средств межфразовой связи.

Точность изложения. Достигается использованием однозначных выражений, терминов, слов с ясной лексико-семантической сочетаемостью.

Доказательность изложения. Рассуждения аргументируют научные гипотезы и положения.

Объективность изложения. Проявляется в изложении, анализе разных точек зрения на проблему, в сосредоточенности на предмете высказывания и отсутствии субъективизма при передаче содержания, в безличности языкового выражения.

Насыщенность фактической информацией, что необходимо для доказательности и объективности изложения.

Важнейшая задача научного стиля речи: объяснить причины явлений, сообщить, описать существенные признаки, свойства предмета научного познания.

Названные особенности научного стиля находят выражение в его языковых характеристиках и определяют системность собственно языковых средств этого стиля. Научный стиль речи включает в себя языковые единицы трех типов.

1. Лексические единицы, обладающие функционально-стилевой окраской данного (то есть научного) стиля. Это особые лексические единицы, синтаксические конструкции, морфологические формы.
2. Межстилевые единицы, то есть языковые единицы стилистически нейтральные, используемые в равной мере во всех стилях.
3. Стилистически нейтральные языковые единицы, преимущественно функционирующие именно в данном стиле. Таким образом, стилистически значимым становится их количественное преобладание в данном стиле. Количественно маркированными единицами в научном стиле становятся, прежде всего, некоторые морфологические формы, а также синтаксические конструкции.

## 2. Лексика научного стиля

Так как ведущей формой научного мышления является понятие, то и почти каждая лексическая единица в научном стиле обозначает понятие или абстрактный предмет. Точно и однозначно называют специальные понятия научной сферы общения и раскрывают их содержание особые лексические единицы - термины. Термин - это слово или словосочетание, обозначающее понятие специальной области знания или деятельности и являющееся элементом определенной системы терминов. Внутри данной системы термин стремится к однозначности, не выражает экспрессии и является стилистически нейтральным. Приведем примеры терминов: атрофия, численные методы алгебры, диапазон, зенит, лазер, призма, радиолокация, симптом, сфера, фаза, низкие температуры, керметы. Термины, значительная часть которых является интернациональными словами, - это условный язык науки.

Термин является основной лексической и понятийной единицей научной сферы человеческой деятельности. В количественном отношении в текстах научного стиля термины преобладают над другими видами специальной лексики (номенклатурными наименованиями, профессионализмами, профессиональными жаргонизмами и пр.), в среднем терминологическая лексика обычно составляет 15-20 процентов общей лексики данного стиля. В приведенном фрагменте научно-популярного текста термины выделены особым шрифтом, что позволяет увидеть их количественное преимущество по сравнению с другими лексическими единицами: К тому времени физики уже знали, что эманация - это радиоактивный химический элемент нулевой группы периодической системы, то есть - инертный газ; порядковый номер его - 85, а массовое число наиболее долгоживущего изотопа - 222.

Для терминов, как основных лексических составляющих научного стиля речи, а также для других слов научного текста характерно употребление в одном, конкретном, определенном значении. Если слово многозначно, то оно употребляется в научном стиле в одном, реже - в двух значениях, которые являются терминологическими: сила, размер, тело, кислый, движение, твердый (Сила - величина векторная и в каждый момент времени характеризуется числовым значением. В данной главе содержатся сведения об основных стихотворных размерах.). Обобщенность, абстрактность изложения в научном стиле на лексическом уровне реализуется в употреблении большого количества лексических единиц с абстрактным значением (абстрактная лексика). "Научный язык совпадает с понятийно-логическим языком, … понятийный язык выступает как более абстрактный" (Балли Ш. Французская стилистика. М., 1961, с. 144, 248).

О.Д. Митрофанова в работе "Язык научно-технической литературы" (М.:МГУ, 1973, с. 30, 31) отмечает однообразие, однородность лексики научного стиля, что приводит к увеличению объема научного текста за счет многократного повторения одних и тех же слов. Так, по ее данным, в текстах по химии на объем текста в 150 тысяч лексических единиц приведенные ниже слова употреблены следующее число раз: вода - 1431, раствор - 1355, кислота - 1182, атом - 1011, ион - 947 и пр.

Научный стиль имеет и свою фразеологию, включающую составные термины: солнечное сплетение, прямой угол, наклонная плоскость, глухие согласные, деепричастный оборот, сложносочиненное предложение, а также различного рода клише: заключается в …, представляет собой …, состоит из …, применяется для … и пр.

## 3. Морфология научного стиля

Языку научного общения присущи и свои грамматические особенности. Отвлеченность и обобщенность научной речи проявляются в особенностях функционирования разнообразных грамматических, в частности морфологических, единиц, что обнаруживается в выборе категорий и форм, а также степени их частоты в тексте. Реализация закона экономии языковых средств в научном стиле речи приводит к использованию более кратких вариантных форм, в частности форм существительных мужского рода вместо форм женского рода: клавиш (вместо клавиша), манжет (вместо манжета).

Формы единственного числа имен существительных используются в значении множественного числа: Волк - хищное животное из рода собак; Липа начинает цвести в конце июня. Вещественные и отвлеченные существительные нередко употребляются в форме множественного числа: смазочные масла, шумы в радиоприемнике, большие глубины.

Названия понятий в научном стиле преобладают над названиями действий, это приводит к меньшему употреблению глаголов и большему употреблению существительных. При использовании глаголов заметна тенденция к их десемантизации, то есть утрате лексического значения, что отвечает требованию абстрактности, обобщенности научного стиля. Это проявляется в том, что большая часть глаголов в научном стиле функционирует в роли связочных: быть, являться, называться, считаться, стать, становиться, делаться, казаться, заключаться, составлять, обладать, определяться, представляться и др. Имеется значительная группа глаголов, выступающих в качестве компонентов глагольно-именных сочетаний, где главная смысловая нагрузка приходится на имя существительное, обозначающее действие, а глагол выполняет грамматическую роль (обозначая действие в самом широком смысле слова, передает грамматическое значение наклонения, лица и числа): приводить - к возникновению, к гибели, к нарушению, к раскрепощению; производить - расчеты, вычисления, наблюдения. Десемантизация глагола проявляется и в преобладании в научном тексте глаголов широкой, абстрактной семантики: существовать, происходить, иметь, появляться, изменять(ся), продолжать(ся) и пр.

Для научной речи характерно использование глагольных форм с ослабленными лексико-грамматическими значениями времени, лица, числа, что подтверждается синонимией структур предложения: перегонку производят - перегонка производится; можно вывести заключение - выводится заключение и пр.

Еще одна морфологическая особенность научного стиля состоит в использовании настоящего вневременного (с качественным, признаковым значением), что необходимо для характеризации свойств и признаков исследуемых предметов и явлений: При раздражении определенных мест коры больших полушарий регулярно наступают сокращения. Углерод составляет самую важную часть растения. В контексте научной речи вневременное значение приобретает и прошедшее время глагола: Произведено n опытов, в каждом из которых x приняла определенное значение. Вообще, по наблюдениям ученых, процент глаголов настоящего времени в три раза превышает процент форм прошедшего времени, составляя 67-85% от всех глагольных форм.

Отвлеченность и обобщенность научной речи проявляется в особенностях употребления категории вида глагола: около 80% составляют формы несовершенного вида, являясь более отвлеченно-обобщенными. Немногие глаголы совершенного вида используются в устойчивых оборотах в форме будущего времени, которое синонимично настоящему вневременному: рассмотрим…, уравнение примет вид. Многие глаголы несовершенного вида лишены парных глаголов совершенного вида: Металлы легко режутся.

Формы лица глагола и личные местоимения в научном стиле также употребляются в соответствии с передачей отвлеченно-обобщающих значений. Практически не используются формы 2-го лица и местоимения ты, вы, так как они являются наиболее конкретными, мал процент форм 1-го лица ед. числа. Наиболее частотны в научной речи отвлеченные по значению формы 3-го лица и местоимения он, она, оно. Местоимение мы, кроме употребления в значении так называемого авторского мы, вместе с формой глагола часто выражает значение разной степени отвлеченности и обобщенности в значении "мы совокупности" (я и аудитория): Мы приходим к результату. Мы можем заключить.

## 4. Синтаксис научного стиля

Для синтаксиса научного стиля речи характерна тенденция к сложным построениям, что способствует передаче сложной системы научных понятий, установлению отношений между родовыми и видовыми понятиями, между причиной и следствием, доказательствами и выводами. Для этой цели используются предложения с однородными членами и обобщающими словами при них. В научных текстах распространены разные типы сложных предложений, в частности с использованием составных подчинительных союзов, что вообще характерно для книжной речи: вследствие того что; ввиду того что, в то время как и пр. Средствами связи частей текста служат вводные слова и сочетания: во-первых, наконец, с другой стороны, указывающие на последовательность изложения. Для объединения частей текста, в частности абзацев, имеющих тесную логическую связь друг с другом, используются указывающие на эту связь слова и словосочетания: таким образом, в заключение и пр. Предложения в научном стиле однообразны по цели высказывания - они почти всегда повествовательные. Вопросительные предложения редки и используются для привлечения внимания читателя к какому-либо вопросу.

Обобщенно-абстрактный характер научной речи, вневременной план изложения материала обусловливают употребление определенных типов синтаксических конструкций: неопределенно-личных, обобщенно-личных и безличных предложений. Действующее лицо в них отсутствует или мыслится обобщенно, неопределенно, все внимание сосредоточено на действии, на его обстоятельствах. Неопределенно-личные и обобщенно-личные предложения используются при введении терминов, выведении формул, при объяснении материала в примерах (Скорость изображают направленным отрезком; Рассмотрим следующий пример; Сравним предложения).