

**Н.В. Головки**

# **СТИЛИСТИКА РУССКОГО НАУЧНОГО ДИСКУРСА**

Учебное пособие  
для студентов магистратуры  
нефилологических специальностей

Москва  
Издательство «ФЛИНТА»  
2020

УДК 811.161.1'42(075.8)  
ББК 81.411.2-5я73  
Г61

**Головко Н.В.**

Г61 Стилистика русского научного дискурса : учеб. пособие /  
Н.В. Головко. — М. : ФЛИНТА, 2019. — 144 с.

ISBN 978-5-9765-4278-5

Пособие содержит теоретический материал для формирования универсальных компетенций в области профессионально-научной коммуникации. Научная речь на русском языке представлена с точки зрения теории дискурса, что позволяет расширить спектр рассматриваемых вопросов и изложить сведения как о лингвистической специфике научного стиля, так и о формально-содержательных требованиях к основным разновидностям научных текстов — реферату, аннотации, рецензии, статье, докладу, отчету, а также продемонстрировать закономерный характер отличительных особенностей научной речи в целом и ее жанров в частности.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по нефилологическим направлениям подготовки магистратуры, а также для читателей, желающих усовершенствовать свои коммуникативные навыки в области научной речи.

УДК 811.161.1'42(075.8)  
ББК 81.411.2-5я73

ISBN 978-5-9765-4278-5

© Головко Н.В., 2020  
© Издательство «ФЛИНТА», 2020

## Содержание

Предисловие .....	4
<b>Тема 1.</b> Терминосистема .....	6
<b>Тема 2.</b> Наука, методология науки и научный дискурс .....	23
<b>Тема 3.</b> Языковые и речевые особенности научного дискурса .....	39
<b>Тема 4.</b> Жанровое разнообразие научного дискурса .....	55
<b>Тема 5.</b> Реферирование, аннотирование и рецензирование .....	72
<b>Тема 6.</b> Научная статья .....	88
<b>Тема 7.</b> Научный доклад .....	105
<b>Тема 8.</b> Научный отчет .....	121
Библиография .....	139

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Дисциплина «Стилистика русского научного дискурса» преподается студентам магистратуры ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» независимо от направления их подготовки и выступает в качестве курса, направленного на последовательное освоение речевых компетенций в профессионально-научной области, и в том числе в сфере написания научных работ. Достижение такой цели подразумевает, с одной стороны, освоение научного стиля русского языка и приобретение либо совершенствование умений и навыков создания, редактирования и оформления научных текстов; с другой стороны, предусматривается рассмотрение речевых произведений в научном стиле с точки зрения теории дискурса, которая сосредоточивает внимание не только на процедуре порождения текста как таковой, но и на выборе речевых жанров, соответствующих различным речевым ситуациям в ходе научной коммуникации, и на осуществлении коммуникативных намерений участника общения в соответствии с формальными и содержательными правилами, которые задает выбранный им речевой жанр.

Данное пособие отражает опыт автора в обучении студентов магистратуры научному стилю речи и особенностям наиболее важных речевых жанров, имеющих к нему отношение. Соответствующим образом организован учебный материал: первая его половина (темы 1—4) посвящена построению теоретического фундамента и освоению отличительных особенностей языка науки, позволяя тем самым учиться писать научные тексты надлежащего качества безотносительно к их жанровой специфике, в то время как вторая половина (темы 5—8) описывает конкретные речевые жанры и их коммуникативные особенности, развивая умение придавать научному тексту необходимые дискурсивные качества.

Говоря о структуре пособия, необходимо сделать примечание. В образовательной среде Северо-Кавказского федерального

университета одной из основных целей настоящего курса является подготовка студентов к написанию магистерской диссертации, в силу чего заключительная часть теоретического материала (тема 8) отводится под изучение особенностей выпускной квалификационной работы магистров. Однако поскольку данное пособие может использоваться не только студентами, но и всеми желающими усовершенствовать свои компетенции в области научной речи, необязательно стоящими перед необходимостью выполнить магистерскую диссертацию, мы посвящаем последний раздел более универсальному жанру научного отчета, к которому, помимо прочего, можно отнести и диссертационные исследования.

Материал пособия рассчитан на 7—9 лекционных занятий и может использоваться в академической практике в качестве основы теоретического курса либо играть роль дополнительного источника информации. Изложенные сведения сопровождаются вопросами для проверки их усвоения, что позволяет применять пособие для самостоятельного изучения дисциплины.

---

## ТЕМА 1. ТЕРМИНОСИСТЕМА

---

Вводная тема посвящена анализу основных терминов, которые относятся к теории дискурса в целом и к задачам нашей дисциплины в частности. Это позволит нам говорить на одном языке и не тратить время на знакомство с ключевыми понятиями впоследствии.

Во-первых, несомненно, следует определить, что такое **дискурс**. Однако придется сразу заметить, что прийти к единому толкованию трудно.

Термин «дискурс» в его современных научных интерпретациях является относительно новым. Лингвистика и философия активно используют его примерно с 50-х годов XX в. По меркам науки (особенно гуманитарной) срок незначителен; не удивительно, что ученые еще не успели выработать универсальное определение. На данный момент нам доступно множество индивидуальных взглядов на термин, где каждый исследователь видит в его содержании что-то свое. Нельзя сказать, что эта ситуация необычна: наоборот, такой путь проходит большинство новых идей и концепций. Сначала мы должны убедиться, что представляем себе некий процесс или явление как можно более полно, и лишь затем мы сможем обобщить все его свойства и предложить удачную формулировку. Но, хотя в историческом масштабе все это нормально и объяснимо, конкурирующие взгляды мешают друг другу, и общее представление о дискурсе у стороннего наблюдателя может в итоге оказаться довольно туманным. Кстати, и в дискурсологических исследованиях встречаются такие подходы, при которых авторы не берутся сумми-

ровать все многообразие мнений — взамен они ограничиваются тем, что просто констатируют его.

Кроме того, со временем это понятие вышло за пределы научных исследований и появилось в речи журналистов, блогеров, политиков и других представителей публичных родов деятельности, употребляющих его в меру своего понимания. Этот факт тоже влияет на восприятие термина. В итоге у людей остается только приблизительное представление о том, что имеется в виду под дискурсом — своего рода «общее понимание», на уровне интуиции и контекста. Поэтому важно, во-первых, аккуратно и точно определить понятие дискурса, по возможности не упуская никаких его ключевых сторон, а во-вторых, использовать его именно в том смысле, который предписывает наука.

Весьма широко известна образная интерпретация этого термина, которая восходит к идеям Н.Д. Арутюновой и в целом поддерживается и другими авторитетными исследователями дискурса — к примеру, Е.С. Кубряковой и В.И. Карасиком. В зависимости от источника она формулируется как «речь» или «деятельность», «погруженная в жизнь». Хотя в научных определениях не должно быть метафор, это толкование остается популярным: несмотря на образность, оно вполне точно передает суть. Оттолкнемся от него в наших дальнейших рассуждениях.

В.И. Карасик отмечает, что современных дискурсологов не устраивают такие представления о языке, в которых не учтена и не отражена его динамика. Действительно, язык никоим образом не является чем-то раз и навсегда заданным, в нем постоянно происходят изменения, а следовательно, их нужно включать в любую теоретическую модель, претендующую на достоверность. Одним из способов это сделать, собственно, и является теория дискурса.

Динамика языка обусловлена двумя видами факторов: внутренними и внешними. Это деление основано на том, имеют ли

они непосредственное отношение к языку. Например, переход слова «кофе» из мужского рода в средний — результат работы внутреннего фактора, который в некоторых источниках описывается как давление грамматической системы на носителя языка: большинство слов, оканчивающихся на *-e*, относится именно к среднему роду. В свою очередь, скажем, поток заимствований английских слов вызван влиянием внешних факторов, которые никак не связаны с языком и лингвистикой: моды, политики, экономики и т.д. Существенное различие состоит в следующем: если внутренние факторы учитываются и описываются без труда, то внешние (или, как их называют терминологически, *экстралингвистические*) движущие силы вызывают такие изменения, которые невозможно объяснить с помощью одного лишь языкознания. Поэтому, кстати, дискурсология — это междисциплинарное направление исследований: для того, чтобы полноценно интерпретировать происходящее в языке, требуется привлекать данные психологии, социологии, философии и других наук.

То же касается речи, или, точнее, *речевых произведений* (то есть высказываний либо текстов), с поправкой на то, что здесь влияние внешних факторов гораздо ощутимее. Если язык — это абстрактная сущность (грубо говоря, набор правил и лексикон, хранящиеся у нас в памяти), то речь решает практические задачи и поэтому не может существовать изолированно от среды ее применения. Она всегда порождается в конкретной ситуации, когда у человека есть цель и намерение добиться этой цели каким-то из подходящих способов. Следовательно, мы никогда не узнаем всех особенностей текста, если не поймем, зачем он создавался и какие внешние факторы автору приходилось учитывать, когда он планировал свою речь.

Именно это и подразумевается под «речью, погруженной в жизнь» (или «в ситуацию»). Люди, события, отношения, обстановка — все, что окружало говорящего или пишущего, — столь же значимы для высказывания, как и слова, из которых оно со-

стоит. Соответственно все эти элементы нужно изучать в комплексе, выявляя и демонстрируя причинно-следственные связи между ними. В противном случае мы рискуем оказаться перед неразрешимой проблемой, пытаясь лингвистически объяснить, например, причины принципиальной разницы между самопрезентацией оратора на бизнес-конференции, с одной стороны, и резюме, с другой стороны (при их общей принадлежности к деловому стилю речи и схожем предназначении) либо причины того, что аннотация к научной статье, в отличие от самой статьи, обычно пишется в третьем лице.

Опираясь на сказанное выше и учитывая задачи нашей дисциплины, будем исходить из идеи о том, что дискурс является речевым произведением и рассматривается как результат мыслительной и речевой деятельности человека, обусловленный особенностями той ситуации, в которой эта деятельность осуществлялась.

Заметим к слову, что в ряде случаев под дискурсом предлагают понимать не только результат, но и процесс — работу с текстом в любом направлении (то есть его порождение или восприятие). При таком подходе дискурс — это также и все мыслительные операции, которые происходят в сознании, когда человек занимается речевой деятельностью: извлечение сведений, их анализ, формирование когнитивных конструкций и т.д. Это — интересное и перспективное направление исследований, но здесь (во избежание излишней сложности) будем считать, что дискурс — это именно конечный продукт, в то время как процесс его создания и оформления — это дискурсивная деятельность, или, как ее называют некоторые авторы, *дискурсия*.

Еще один важный аспект темы — это соотношение дискурса и **текста**, потому что, строго говоря, результатом речевой деятельности становится именно текст, который может являться дискурсом (или, выражаясь немного точнее, может рассматриваться как дискурс). Эти два понятия оказываются, таким образом, довольно близкими, и нам важно их разграничить.

Во-первых, требует внимания сама сущность текста. В лингвистике есть много подходов к этому термину и его содержанию. В общем случае текст определяется через его признаки: если совокупность единиц языка соответствует некоторым критериям, то ее считают текстом. Набор критериев, однако, меняется от одной концепции к другой. Например, спорным считается вопрос о форме текста: одни научные школы признают текстами только письменную речь, другие, наоборот, расширяют это понятие вплоть до городской архитектуры и прочих материальных объектов. Мы вряд ли преувеличим, если скажем, что есть лишь один признак текста, который почти невозможно оспорить: наличие внутренних связей в какой-либо форме между его элементами (главным образом смыслообразующих). Отсутствие связности означает, что перед нами — бессмысленный хаос из отдельных слов или предложений.

Для наших целей обозначим следующие опорные тезисы:

- внешнюю форму речи будем считать несущественной, т.е. установим, что текстом может быть как письменное высказывание, так и устное,
- будем исходить из того, что говорящий или пишущий создает тексты с определенной целью, так как рассчитывает решить с их помощью стоящие перед ним задачи,
- определим, что текст — это некоторое количество единиц языка, которые объединены и организованы в единое коммуникативно-смысловое целое с помощью различных способов их связи.

Во-вторых, результатом дискурсивной деятельности почти всегда оказывается текст, и если толковать данное понятие расширительно, то все его отличительные свойства можно приписать и дискурсу. Справедливо и обратное: характерные черты дискурса свойственны тексту. Из-за этого возникает в некотором роде «парадоксальная» ситуация. С одной стороны, понятие текста шире, чем понятие дискурса, потому что не каждый текст можно рассматривать как дискурс (на это, в частности, обраща-

ет внимание Н.Д. Арутюнова в статье из «Лингвистического энциклопедического словаря»). С другой стороны, дискурс шире, чем текст, потому что в его состав входят внешние факторы, без которых его нельзя изучать.

Для того чтобы снять подобное противоречие, может потребоваться избыточная теоретизация, которая не соответствует нашим учебным задачам. Поэтому мы совершим обходной маневр и будем с долей условности считать, что различие между дискурсом и текстом зависит не столько от их внутренних свойств, сколько от угла зрения исследователя. Иными словами, если ученый рассматривает речевое произведение именно как языковую конструкцию, то оно является для него текстом; если же он расширяет охват исследования таким образом, чтобы в него были вовлечены и экстралингвистические компоненты, то тогда оно предстает как дискурс.

При таком подходе мы можем свести соотношение дискурса и текста к следующим положениям:

1. Текст — это языковое явление, изучаемое методами лингвистики; дискурс — это сверхязыковое явление, изучаемое методами как языкознания, так и других дисциплин.
2. Текст изучается как данность; дискурс изучается как результат процесса, приведшего к его созданию.

Эти формулировки, несомненно, страдают некоторой степенью приближенности, но при этом они удовлетворяют нашим целям.

Следующее понятие, о котором нам следует сказать, — **речевая ситуация**. Его важность обусловлена тем, что мы воспользовались им в определении дискурса, а следовательно, мы должны пояснить, какая именно ситуация имеется в виду.

Под речевой ситуацией обычно понимают совокупность всех факторов, которые влияют на человека, когда он планирует или порождает речь. Чаще всего эта совокупность сводится к трем ключевым составляющим: цель, участники и обстановка.

Цель — то, ради чего говорящий или пишущий вступает в общение. В соответствии с целью люди подбирают наиболее действенные способы выразить мысль, а также строят свои тексты определенным образом: придают им правильную форму, располагают информацию в нужном порядке и т.д. Для каждой цели, очевидно, требуются свои средства, а следовательно, и разные высказывания.

Участники — это не столько сами люди, с которыми мы взаимодействуем, сколько их всевозможные атрибуты. Такой подход особенно полезен в связи с тем, что адресат текста может быть коллективным или даже воображаемым. Поэтому каждый участник выступает в первую очередь как множество его характеристик. Определяющими свойствами являются:

- коммуникативная роль (то есть позиция в разговоре — ведущий, ведомый, наблюдатель),
- социальная роль (например, начальник / подчиненный),
- положение в обществе (включая материальный статус),
- степень близости знакомства.

Обстановка — это в первую очередь наличие или отсутствие регламента, которому должны следовать участники общения. В тех случаях, когда необходимо соблюдать протокол и взаимодействовать с собеседником по заданным правилам, говорят о существовании *официальной* обстановки. Если коммуникативный процесс свободен от подобных ограничений, то обстановка считается неофициальной. Кроме того, в эту же категорию очевидным образом включаются материальное окружение и прочие элементы контекста (вплоть до отдаленных составляющих наподобие политической ситуации).

Факторы участников и обстановки связаны: социальные роли людей и отношения между ними определяют степень официальности общения. Поэтому оба элемента влияют на речевой этикет: выбор формул вежливости, речевой дистанции, манеры изложения мыслей и т.д. Кроме того, от них зависит уместность высказывания (говоря упрощенно — то, является

ли оно подобающим либо неподобающим в конкретных обстоятельствах).

Соответственно, когда мы ведем дискурсивные исследования, мы обращаем внимание на то, каким именно образом цель, участники и обстановка отразились на изучаемом тексте. При этом важно, что дискурс не просто связан с ситуацией — он ею порожден.

В структуре речевой ситуации имеются менее сложные и объемные явления, которые обычно называют *речевыми событиями*.

Речевое событие — это коммуникативная процедура, в ходе которой человек должен высказываться по определенному образцу. Поскольку событие входит в состав ситуации (дискурсивного явления более высокого порядка), содержание и форма всей совокупности речевых действий говорящего или пишущего будут не случайными, а обусловленными этой ситуацией. Таким образом, другие участники общения рассчитывают, что речь их собеседника будет в целом следовать заранее известным путем, и сами готовятся соответствовать его коммуникативным ожиданиям. Примером может служить заседание секции на научной конференции: от председателя ожидается произнесение вступительного слова и анонс регламента, от выступающего — представление доклада, а от аудитории — постановка вопросов по докладу. Если регламент будет нарушен, то качество общения пострадает, и вполне возможно, что достичь взаимопонимания не удастся. Поэтому для того, чтобы чувствовать себя уверенно и достигать своих целей успешно, нам необходимо верно ориентироваться в речевых ситуациях, знать особенности речевых событий, которые входят в их состав, и хорошо разбираться в том, чего от нас будут ожидать другие люди.

Нетрудно заметить, что речевое событие напоминает совокупность ролей, которые разыгрывают участники. В когнитивной лингвистике, например, для его обозначения используется термин «сценарий», который подчеркивает ролевой характер

происходящего. Синонимом речевой ситуации, в свою очередь, становится понятие «фрейм»; оно акцентирует внимание на том, как внешний контекст оказывает определяющее влияние на коммуникацию.

Каждый тип дискурса состоит из функциональных текстовых единиц, описание которых важно для его изучения. Такая единица называется «**речевой жанр**», и именно этот термин ставится во главу угла в тех случаях, когда обучение устным и письменным высказываниям рассматривают с точки зрения теории дискурса.

Выше мы сказали, что при порождении текста говорящий или пишущий должен руководствоваться некоторым образцом. Если не вдаваться в детали, то речевой жанр — это и есть такой образец. Он определяет, какую форму мы должны придать тексту и каким содержанием его необходимо наполнить. Влияние жанров наиболее заметно в деловых бумагах (наподобие заявления или контракта), где каждый документ должен состоять из заранее известных блоков, которые располагаются в заданном порядке, причем каждый блок обязан содержать строго регламентированный вид информации и быть написан с помощью ограниченного набора стандартных выражений. В научном стиле речи требования к текстам являются менее жесткими, однако и здесь от автора ожидают, что он будет соблюдать нужную структуру высказывания и сообщать сведения определенного рода (например, начнет масштабное исследование с обзора результатов, полученных другими учеными до него).

Важность речевых жанров обусловлена тем, что недостаточно просто написать текст. Нужно знать, для чего он предназначен, кому адресован, что люди будут ожидать услышать или прочитать, как он должен выглядеть и т.д. Поэтому, например, в нашей дисциплине мы не можем ограничиться одним лишь освоением научного стиля речи: знать лексику или грамматику не означает уметь писать научные труды, точно так же, как зна-

комство с деловым стилем совсем не гарантирует, что человек сможет составить грамотное и успешное резюме.

Именно такие идеи закладываются в основу многих современных пособий и курсов, нацеленных на развитие речи. Дискурсологический угол зрения позволяет расширить обзор и сосредоточиться на тех вопросах, которые полезны для речевой практики. Следовательно, на передний план выходит мысль о том, что участник общения должен чувствовать и понимать особенности речевой ситуации, уметь исполнять свои ролевые обязанности в разных речевых событиях, а также ясно представлять себе специфику всех относящихся к ним речевых жанров. Тогда можно говорить о том, что он обладает **коммуникативной компетенцией**. В этом же направлении следуем и мы: в нашем пособии используется жанровый подход к изучению научной речи, который отводит сравнительно небольшое место традиционному знакомству с лексическими и грамматическими чертами научного стиля.

Наша задача, таким образом, состоит в том, чтобы выйти за пределы сугубо лингвистического описания и обратить внимание на внешние факторы, которые определяют облик научного текста. Нам важно показать, почему каждое высказывание ученого должно быть именно таким и никаким другим, и продемонстрировать, что в конечном счете все его стилиевые черты являются закономерным следствием определенных требований. Забегая вперед, скажем, что обычно в роли первопричины выступают особенности научного познания в целом. Также свое воздействие оказывает, например, регламент научной коммуникации (обмен данными — основа науки, поэтому общение между учеными тоже строится по определенным правилам). Конечно, нельзя забывать и о значении всех прочих элементов контекста: вклад цели или обстановки не менее важен.

Все это вполне соответствует содержанию коммуникативной компетенции, если понимать ее как способность реализовать



свои намерения в общении с другими людьми. Она многогранна и состоит из следующих ключевых аспектов:

- знание и соблюдение норм языка (то есть человек способен грамотно изъясняться в соответствии с правилами фонетики, грамматики и т.п.),
- ориентирование в системе общественных отношений (как обращаться к представителям равного и неравного статуса, что им можно и нельзя говорить, какое поведение ожидается в определенной ситуации и т.д.),
- планирование речи и управление ее эффективностью (то есть говорящий или пишущий может добиться того, чтобы высказывание оказало нужное действие на партнера по общению),
- логичное изложение мыслей независимо от их объема (как написать текст любой длины и обеспечить его соответствие всем ключевым признакам — в первую очередь связности).

Теперь, когда мы в общих чертах знакомы с речевой ситуацией, можно затронуть вопрос о средствах, при помощи которых она выражается в дискурсе. Для того чтобы приспособить текст к обстоятельствам, его автор пользуется ресурсами **стилистики**.

Разговор о стилистике так же, как и о дискурсе, полезно начать не с определения, а с предварительных рассуждений. При этом сразу оговоримся, что сейчас мы подразумеваем под стилистикой не лингвистическую дисциплину, а совокупность языковых средств и речевых явлений.

После того как у некоторого народа формируется единое коммуникативное пространство (в том числе обусловленное появлением государства) и складывается национальный язык, рано или поздно возникает проблема, состоящая в том, что люди говорят или пишут по своему усмотрению, которое далеко не всегда совпадает с представлениями других участников общения. Например, в разных регионах возникают диалекты — территориальные варианты, в которых используется своя осо-

бая фонетика или лексика. Закономерным итогом становится взаимное непонимание — вплоть до полного разрушения коммуникации.

Очевидный способ решить подобную проблему заключается в том, чтобы выработать специальный вариант языка, который мог бы служить посредником между носителями разных диалектов или жаргонов. Так появляется *литературный язык*, общепонятность которого обеспечивается системой норм (произносительных, орфографических, словоупотребительных и т.д.). Благодаря нормам мы знаем, как сделать свое высказывание таким, чтобы его правильно поняли. Образцы правильной речи закрепляются на материальных носителях (в книгах и документах) и становятся общедоступными.

При этом важно, что литературный язык является во многом институциональной конструкцией, т.е. он порожден социальными институтами и поддерживается государством. Отсюда следует его особая роль: фундамент литературного языка закладывается в ситуациях, где партнер по общению выступает как социальная функция, а не как личность. Так, например, в книжном русском языке хронологически первым сформировался церковно-религиозный стиль речи, а также стиль законодательства и делопроизводства.

Поскольку общественные отношения разнообразны, литературный язык в результате складывается из нескольких форм речи. Каждая из них приспособлена к определенному набору речевых событий и устроена таким образом, чтобы максимально соответствовать типовым задачам, которые стоят перед участником общения в рамках этих событий. Подобные формы принято называть функциональными разновидностями языка, или *функциональными стилями*. «Распределение полномочий» между ними дает возможность охватить и учесть особенности любого события, а следовательно — оптимизировать коммуникацию между людьми.

Остается заметить, что приспособление и соответствие, о которых шла речь выше, достигаются за счет особых языковых

средств (главным образом лексических и грамматических). Эти средства закрепляются за каждым из стилей и образуют множество его ресурсов. Важно помнить, что ресурсы стиля производны от его целей и задач, которые, в свою очередь, обусловлены экстралингвистическими факторами. Стилистика поэтому становится звеном, которое связывает текст с речевой ситуацией.

Соответственно, когда мы говорим о стилистике русского научного дискурса, мы имеем в виду совокупность всех языковых и речевых свойств, которые создают его специфику. Каждая из этих отличительных черт, как правило, обязательна, потому что без нее полученный текст будет нарушать требования жанра, а следовательно, выпадать из речевой ситуации, мешая тем самым взаимопониманию между людьми. Такие атрибуты называются *стилистически окрашенными*, т.е. они привязаны к некоторому функциональному стилю, и по их присутствию судят о том, является ли текст научным, официально-деловым либо каким-то еще. Прочие характеристики текста (те, которые не влияют на определение стиля) называют *нейтральными*.

Рассмотрим место **научного стиля** среди остальных, а также в общих чертах опишем его назначение.

Научный стиль относится к числу книжных. Так обобщенно называют стили, у которых письменная форма речи преобладает над устной. Кроме языка науки в эту группу включают:

- официально-деловой стиль, который обслуживает документооборот, юриспруденцию и дипломатию,
- публицистический стиль, организованный так, чтобы привлекать общественное внимание к важным проблемам,
- художественный стиль, позволяющий использовать речь как форму искусства.

Научный стиль предназначен для организации обмена данными между учеными. Коммуникация в области научной деятельности чрезвычайно важна, поскольку наука — явление

коллективное, и распространение новых результатов среди как можно большего количества исследователей имеет для нее определяющее значение. Соответственно основная коммуникативная задача, которая ставится перед научным стилем, состоит в том, чтобы обеспечивать точную, быструю и как можно более однозначную передачу информации. Эта задача имеет ряд вторичных следствий. Наиболее существенным из них является отказ от нестандартной образности и словесного творчества, а также повышенное внимание к логике развития мыслей автора. Как первое, так и второе могут рассматриваться в качестве самостоятельных черт, но, в сущности, они все же производны от главной задачи. Например, образные выражения в целом несвойственны научной речи именно потому, что полагаются на индивидуальное восприятие, а следовательно, их можно истолковать по-разному — в зависимости от того, какие ассоциации вызовет образ у конкретного читателя или слушателя. Однако автор может использовать устоявшиеся, традиционные образы, которые общеизвестны и поэтому будут поняты однозначно. Ограничения накладываются именно на нестандартную образность.

Научный текст помогает получателю сообщения: он построен так, чтобы люди воспринимали информацию одинаково, независимо от своих индивидуальных особенностей. То же справедливо и для отправителя: научный стиль должен помочь исследователю представить идеи и результаты таким образом, чтобы избежать влияния субъективных факторов. Это — вторая важная коммуникативная задача, возложенная на научную речь. Она имеет свои последствия. Так, например, уменьшаются или полностью исключаются средства выражения авторской субъективной модальности — признак текста, который указывает на присутствие в нем личной позиции участника общения (то есть автор выражает свое отношение к тому, о чем говорит или пишет). Именно поэтому, в частности, информация теряет значительное количество эмоциональности и становится нейтральной. Некоторое количество оценочных

выражений все же сохраняется (скажем, для характеристики положительных или отрицательных результатов), но в целом их доля невелика. Кроме того, для решения второй задачи научный стиль преуменьшает роль автора: формулировки наблюдений и выводов строятся так, будто ученый не принимает почти никакого участия в происходящем. Тем самым подчеркивается объективность полученного знания, т.е. его независимость от личности исследователя. Об этом мы еще будем впоследствии упоминать.

Итак, мы разобрали все ключевые понятия, которые определяют содержание нашей дисциплины. Остается дать ответ на возникающий иногда вопрос о том, почему ведется речь именно о *русском* научном дискурсе.

Действительно, элементы нашей терминосистемы универсальны и могут касаться любого языка. Помимо этого современная наука интернациональна, и довольно часто ее представители отмечают, что затруднительно говорить о «русской науке», «американской науке» или даже «европейской науке» как об изолированных явлениях.

Тем не менее нужно учитывать, что каждый язык имеет свои правила и средства функциональной стилистики, которые, с одной стороны, обусловлены его собственным путем развития, а с другой — историей культуры говорящего на нем народа. Выражаясь иначе, хотя наука современности имеет международный характер, она все же пришла к этому через слияние разных научных традиций, формировавшихся относительно обособленно (и пользовавшихся вариантами национального языка, которые сложились с учетом этих традиций).

Также следует иметь в виду, что нельзя изучать «дискурс вообще». Поскольку он является речью (то есть конкретен, реален и физически ощутим), а также порожден ситуацией, его невозможно отделить от языка, на котором он создан.

Следовательно, научный стиль русского языка (равно как и научный дискурс на русском языке) имеет собственную специфику, которая отличается от особенностей научной речи на ан-

глийском, китайском или любом другом языке и поэтому нуждается в отдельном изучении.

Все изложенное выше можно обобщить следующим образом.

Вступая в коммуникацию с другими людьми, мы становимся частью речевой ситуации. Учитывая то, с кем мы общаемся, и опираясь на окружающую обстановку, мы планируем и создаем высказывание, которое помогло бы нам достичь поставленных целей. Для этого мы выбираем подходящий речевой жанр и, руководствуясь его требованиями, формируем текст, которому придаем нужную стилистическую окраску за счет ресурсов какой-либо функциональной разновидности речи, подходящей для этого случая.

Соответственно стилистика русского научного дискурса — это совокупность возможностей научного стиля речи, позволяющих строить такие исследовательские тексты на русском языке, которые соответствовали бы обстоятельствам, отвечали ожиданиям других участников общения и позволяли бы как можно более полно реализовать коммуникативные намерения автора.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Почему дискурс называют «речью, погруженной в жизнь»?
2. Укажите, что в большей степени подвержено влиянию экстралингвистических факторов: язык или речь; назовите причину.
3. Является ли любой текст дискурсом, а любой дискурс — текстом?
4. Каким образом цель, участники и обстановка общения влияют на порождаемый человеком текст?
5. От чего зависят коммуникативные ожидания людей в рамках речевого события?
6. Как связаны между собой коммуникативная компетенция человека и речевые жанры дискурса?

7. Объясните, каким образом стилистика обеспечивает связь текста с речевой ситуацией.
8. Охарактеризуйте основные коммуникативные задачи научного стиля речи.
9. Каковы преимущества дискурсивного подхода к изучению научной речи?
10. Предложите несколько аргументов в пользу и против тезиса о том, что текстом можно считать как письменное, так и устное высказывание.

---

## ТЕМА 2. НАУКА, МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И НАУЧНЫЙ ДИСКУРС

---

Итак, согласно нашим предыдущим рассуждениям дискурс — это текст как производная от ситуации, в которой он появился, а следовательно, особенности научного дискурса вызваны спецификой науки (чем он и будет отличаться от текстов, возникающих в иных ситуациях, — скажем, публицистического или делового). Поэтому для того, чтобы анализировать научный дискурс и свойственные ему черты, необходимо в первую очередь рассмотреть базовые факторы, которыми они обусловлены. Иными словами, нам нужно увидеть, как особые свойства и требования науки отражаются на дискурсе, предназначенном для представления ее процессов и результатов. С этой целью полезно поговорить о науке как таковой и о методологическом инструментарии, которым она пользуется.

**Наука** — это одна из форм познавательной деятельности. Говоря так, мы подразумеваем набор процедур, которые позволяют получить информацию об окружающем мире. В данном случае несущественно, будут ли подобные процедуры физическими операциями либо мыслительными процессами: идеальное исследование всегда является сочетанием того и другого. Важно иное: таких форм несколько, и все они в конечном счете преследуют одну и ту же цель — объяснить процессы, происходящие в реальности, и добиться тем самым их предсказуемости. Это — приоритетная жизненная задача, поскольку человек нуждается в упорядоченной и стабильной среде.

Действительно, если мы хотим выжить и преуспеть (на любом уровне, вплоть до биологического), то нам нужно планиро-

вать свои действия и распределять ресурсы, а также быть готовыми к возможным проблемам. Однако для этого мы должны иметь возможность предвидеть развитие событий (хотя бы в общих чертах), равно как и управлять ими в некоторой степени. Упрощая, можно сказать, что познавательная деятельность во всех ее формах нацелена именно на такой результат. Человек собирает сведения, пытается обобщить их и сделать выводы для последующего применения на практике.

Тем не менее, несмотря на единую цель, каждый вариант познания использует свои процедуры, и отнюдь не все из них гарантируют, что полученная информация будет точной. Мышление устроено таким образом, что явление или процесс можно объяснить сразу несколькими отдельными способами, каждый из которых будет выглядеть вполне убедительно. При этом некоторые ошибочные попытки предсказать события и управлять ими непременно покажутся успешными (пусть и по причине обычного совпадения), и если этих возможностей хватит, то общество людей может удовлетвориться ими на довольно долгий промежуток времени и никак не пытаться их совершенствовать.

В результате познания складывается такое фундаментальное явление, как *картина мира*. Данным термином чаще всего обозначают совокупность сведений об окружающей действительности, которые определенным образом систематизированы и структурированы. По этому поводу принято говорить, что реальность отражается в мышлении человека. Важно иметь в виду: речь идет не о точном воспроизведении мира, а о том, как мы его себе представляем (то есть у нас складывается некоторая идея о нем, которую мы храним в памяти и которой пользуемся, когда события нуждаются в истолковании). Иначе говоря, картина мира — это мысленная конструкция, в которой содержатся результаты обобщения полученных данных об окружающей среде.

Очевидно, что каждому варианту познания соответствует своя картина мира, сложившаяся под влиянием его специфики.

Так, исторически первым обычно считается *мифологическое* представление о действительности. Точкой отсчета для него можно назвать очеловечивание явлений природы (то есть субъектам, объектам или процессам приписываются человеческие качества и мотивы). Подобное «одушевление» универсально, т.е. его применяют к чему угодно — от стихийных сил до живых организмов. Соответственно погодные явления вроде ветра или дождя представляются как сущности, с которыми можно договориться, а определенные виды животных наделяются, например, способностью понимать язык людей. Мифологическая картина мира складывается в основном за счет творческого воображения и поэтому закрепляется в фольклоре: скажем, создается предание, объясняющее расположение созвездий или смену времен года.

Постепенно мифологическая картина мира эволюционирует в *религиозную*, где одухотворение сменяется олицетворением: формируется идея о некоторой личности (или личностях) более высокого порядка, чьи воля и действия стоят за реальными событиями. В этом случае явления окружающего мира интерпретируются как развитие чьего-либо замысла или как форма божественного вмешательства, а стремление человека управлять ситуацией реализуется за счет исполнения предписываемых ему ритуалов.

В свою очередь от религиозной картины мира со временем обособляется *философская*. Можно утверждать, что в ее основе лежит стремление постичь природу вещей посредством размышления и рассуждения. Здесь в отличие от двух предыдущих вариантов познания прослеживаются попытки ограничить свободу воображения, подчинив его определенным правилам. Одно из последствий такого подхода — появление логики, которая понимается как учение о правильном и непротиворечивом развитии мысли. Так образуется идея о последовательном и упорядоченном изучении действительности — идея, которая в дальнейшем станет частью фундамента науки.

Однако философское рассуждение отводит ключевую роль личному мнению исследователя. Грубо говоря, выводы, к которым пришел автор, признаются справедливыми, если он смог их убедительно обосновать — а коль скоро на передний план выходит индивидуальная точка зрения, то приобретаемое знание неизбежно становится субъективным. В итоге, хотя мы имеем организованный и контролируемый познавательный процесс, вопрос о том, в какой мере его результаты сопрягаются с реальностью, остается открытым. Поиск решения вызывает потребность в неких правилах и критериях, которые могли бы обеспечить получение объективных сведений, не зависящих от личности мыслителя.

Именно это стремление к достоверности и непредвзятости приводит к оформлению научного познания, а следовательно, и к появлению *научной* картины мира.

Таким образом, наука отличается от других форм познавательной деятельности следующими ключевыми особенностями:

1) процедуры, позволяющие получить новое знание, должны проводиться в соответствии с определенным регламентом, требующим строгого соблюдения;

2) ученый обязан предпринять все возможные усилия для того, чтобы убедиться в точности и объективности информации (как новой, так и уже известной).

Сообразно сказанному ничто в науке не может быть принято на веру. Всё следует проверить, доказать, обосновать.

Понятие «объективность» в данном случае подразумевает, что сведения должны быть свободны от посторонних помех — или, иначе говоря, надлежит исключить любые факторы, которые не относятся к исследуемому явлению и могут исказить результат. Если этого удастся достичь, то полученные знания окажутся максимально близки к настоящему положению дел, что позволит говорить об их истинности (то есть о соответствии действительности).

Отсюда, помимо прочего, можно сделать вывод: один из краеугольных камней науки — «сверка с реальностью». Мы не

вправе говорить о достоверности наших выводов, пока не сопоставим их с тем, что фактически происходит в окружающем мире; на нас возложена задача показать, что они ни в коем случае не являются плодом нашего воображения. Кстати, именно поэтому наука принципиально не занимается проблемами, которые недоступны практическому познанию: любые размышления по поводу таких проблем невозможно будет сверить с реальностью, а значит, они будут изначально ненаучными.

Исходя из изложенного выше, важно иметь в виду, что науке свойствен ряд фундаментальных ограничений. Ученый намеренно ставит самого себя в строгие рамки, чтобы повысить шансы получить объективный результат. Соответственно, хотя наука является самым надежным и качественным способом познания из всех созданных человечеством, она никоим образом не является универсальным ответом на любые вопросы. Кроме того, заметим, что отвергнутая гипотеза вполне может стать основой для целой ветви полезных исследований, а общепризнанные концепции, напротив, иногда оказываются ошибочными. Путь науки хорош, но не безупречен.

Тем не менее приобретенные с помощью науки сведения очень эффективны для решения прикладных задач, касающихся материального мира: технических, экономических, медицинских и других проблем, которые возникают перед сообществом людей, когда оно пытается приспособиться к условиям окружающей среды. Приложив много усилий ради достоверности информации, мы добиваемся возможности полагаться на обнаруженные нами закономерности, а это означает, что наука приобретает большую предсказательную силу, которая превышает возможности других вариантов познания. Следовательно, людям почти всегда известно, чего ожидать от реальности; они ощущают уверенность в будущем и ведут все формы деятельности гораздо более успешно, так как наука наделяет их способностью управлять рисками и планировать свои действия.

Особенности науки создают основу для важной идеи, которую можно выразить так: научным является не всякое знание, а

только то, которое было получено определенным образом. Этот образ действий (или, говоря немного иначе, набор правил познания) называют **научным методом**, а совокупность инструментов, посредством которых он реализуется на практике, — методологией науки.

Говоря о научном методе, нужно всегда иметь в виду, что он существует ради исследовательской дисциплины, т.е. помогает ученому ограничить свободу воображения ради надежного результата. Нам уже доводилось об этом упоминать, когда мы обсуждали объективность знания и способы ее достижения. Соответственно научный метод базируется на нескольких ключевых принципах, которые необходимо соблюдать. Назовем некоторые из них (см. [9]):

1. Утверждение требует обоснования. Нельзя просто объявить какое-либо высказывание, претендующее на истинность. Следует обязательно показать, на каком основании его можно считать справедливым, т.е. чем и как подтверждаются слова автора. В противном случае ученый превращается в фантазера.

2. Тщательный контроль логичности. Нужно убедиться, что законы логики соблюдены и что ни в каких частях рассуждения не допущено ошибок. Например, в ходе исследования довольно легко увлечься и «забежать вперед», сделав поспешные выводы, для которых недостаточно данных. Сюда же относятся случаи, когда пишущий предьявляет «внезапные» умозаключения (почти никак не связанные с тем, что он говорил ранее) и нарушает тем самым требование выводимости, согласно которому новые мысли должны быть в той или иной мере производны от старых.

3. Ориентация на проверяемый результат. Этот принцип в большей степени относится к формулировке и описанию научного знания, о которых мы будем говорить позже, потому что они входят в состав научного дискурса. В то же время есть причины считать его частью метода в целом. Здесь он означает, что следует выбирать такой способ исследования, который смогут повторить другие ученые, — на тот случай, если им понадобится

проверить полученные сведения. Скажем, если планируется проводить анкетирование, то нужно заранее определить, по каким критериям будут отбираться участники опроса.

4. Научное знание можно опровергнуть. Сущностно данный принцип является следствием из предыдущего, однако его часто выделяют особо. Он был предложен философом Карлом Поппером в качестве ключевого критерия научности. Соответственно «абсолютное знание», которое никоим образом нельзя поставить под сомнение, в рамки науки не вписывается.

5. Стремление к практической полезности. Занимаясь теоретическими рассуждениями, ученый должен всегда помнить, что конечная цель любого исследования заключается в росте знаний и возможностей человечества. Если написанная им работа не вносит никакого вклада в постижение истины, то вряд ли можно будет найти основания называть такое произведение научным.

Некоторые методы универсальны. Они могут использоваться в любом исследовании независимо от того, в какой отрасли знания работает автор. Совокупно они называются **общенаучными**. Этим инструментарием должен хорошо владеть любой ученый.

Общенаучные методы обычно относятся либо к логике рассуждений, либо к работе с фактами.

1. Логические общенаучные методы — это дедукция и индукция, а также частный случай последней — аналогия.

*Дедукция* означает, что мы судим об особенностях конкретного предмета или явления по свойствам группы, в которую он входит: если достоверно известно, что все студенты — люди, то о всяком студенте можно с уверенностью сказать, что он — человек. В комбинации с утверждениями, которые не требуют доказательств, этот метод образует дедуктивно-аксиоматический способ рассуждения, который является ключевым для науки, поскольку гарантирует, что результаты будут истинными. Вывод, полученный с помощью дедукции, всегда верен, если исходное суждение соответствовало действительности.

*Индукция* направлена в обратную сторону: зная свойства отдельного представителя группы, мы пытаемся судить обо всей

группе в целом. Если нам достоверно известно, что планета Марс имеет спутники, то мы можем предполагать, что у других планет тоже есть спутники. Очевидно, что такое рассуждение может дать ошибочный результат, поэтому следует применять его осторожно. Точность индукции повышается, если у нас много данных о большом количестве объектов, однако даже в такой ситуации мы вправе говорить только о вероятности верного вывода.

*Аналогия* — это индукция на двух образцах, которая исходит из предположения, что если предметы или явления похожи по одному показателю, то они будут подобны и по всем остальным (а следовательно, о свойствах первого можно судить по второму).

2. Эмпирические общенаучные методы — это наблюдение, эксперимент и измерение.

*Наблюдение* подразумевает, что исследователь получает сведения и факты о естественной ситуации (то есть такой, которая возникла и протекает без его участия). Метод наблюдения требует, чтобы ученый всеми силами избегал влияния на ход событий, т.е. необходимо заранее продумать и запланировать меры предосторожности, которые защищали бы от искажения результатов.

*Эксперимент*, напротив, является искусственной ситуацией, которую автор исследования создает намеренно. Метод эксперимента возлагает на ученого обязанность разработать правила, по которым будет проводиться опыт, и убедиться при этом, что в ходе работы не возникнет случайных условий или неучтенных факторов. Говоря иначе, любое действие экспериментатора должно иметь определенный смысл и цель. В противном случае есть риск получить неверные данные или ошибочно их интерпретировать.

*Измерение* заключается в том, что исследуемый объект сопоставляется с некоторым эталоном, позволяющим получить количественные характеристики предмета или явления. Важно, чтобы выбор эталона был обоснованным, т.е. соответствовал сути

исследования. Многие параметры определяются просто, однако существуют, например, случаи, когда сам процесс измерения может внести погрешность в результат — и тогда приходится усложнять процедуру (скажем, вычислять отклонение заранее и затем вычитать его из полученного количества).

3. На стыке между логикой и эмпирикой располагаются методы, у которых есть общие черты с обеими группами. Наиболее важными из них являются анализ и синтез, систематизация и классификация, а также сравнение и моделирование.

Исследовательская работа с помощью этих методов сочетает два вида действий. С одной стороны, автор обычно работает с конкретными данными, которые были получены опытным путем, или с материальными образцами (то есть, упрощенно говоря, с результатами наблюдения, эксперимента или измерения). С другой стороны, он занимается рассуждениями и размышлениями, проводит мысленные операции в соответствии с законами логики.

*Анализ* и *синтез* направлены в противоположные стороны. В первом случае ученый стремится разделить целостный объект на фрагменты, чтобы понять, как их взаимодействие обуславливает свойства предмета или явления. Во втором — он объединяет множество частей в некоторое новое целое. Впрочем, и перед анализом, и перед синтезом мы обязательно должны выбрать наилучший способ разделения или соединения. Он будет зависеть от особенностей и задач нашей работы, а следовательно, для каждого конкретного проекта окажется своим.

Заметим к слову, что существует особая разновидность анализа, которую обычно выводят в отдельный метод: абстрагирование. Если в обычном анализе каждая часть рассматривается как составной элемент целого, то при абстрагировании мы изолируем нужный нам фрагмент от всего, что имеет к нему отношение.

В ходе *систематизации* и *классификации* исследователь пытается каким-то образом организовать интересующие его объекты — либо упорядочить их за счет системных связей, либо



разбить на категории. В основном эти два метода практикуются ради удобства самого ученого, чтобы ему было проще работать с материалом, но порой результаты их применения могут продвинуть вперед целую отрасль знания — как, например, в случае с периодической системой химических элементов. Систематизация требует удостовериться, что мы не забыли ни об одном свойстве предметов и явлений, а также верно определили закономерности, которые их связывают. При классификации нужно в первую очередь следить за тем, чтобы все категории одного типа выделялись по одному и тому же основанию и не пересекались друг с другом.

*Сравнение* подразумевает, что автор обнаружил у нескольких объектов однотипные атрибуты, а следовательно, может с их помощью выявить сходства и различия. Удобнее всего сравнивать те признаки, которые выражены количественно, поэтому в такой процедуре обычно участвуют результаты измерения (или хотя бы эталонный образец, позволяющий оценить степень выраженности нужного признака). Без этого метода невозможно обойтись, если ученый должен сделать обоснованный выбор из нескольких вариантов чего-либо или удостовериться в улучшении показателей. Таковы, например, исследования в области медицины, где лекарственное вещество испытывается на группе животных или людей, а затем достигнутый результат сопоставляется с данными контрольной группы. К сравнению предъявляются два ключевых требования: во-первых, характеризуемый признак должен иметься у всех объектов (то есть, грубо говоря, нельзя сравнивать куб с квадратом по длине, поскольку у плоской фигуры есть только ширина и высота), а во-вторых, параметры должны быть в принципе сопоставимыми — скажем, в экономической науке будет некорректно сравнивать доход предприятия А с прибылью компании Б, даже если оба эти показателя измеряются в одних и тех же единицах.

*Моделирование* — это замена изучаемого объекта на его копию, реальную или воображаемую. Здесь ученый должен убе-

диться, что модель полностью воспроизводит те свойства исходного явления или предмета, которые имеют значение для исследования (выражаясь терминологически — релеванты). Например, если исследуется аэродинамика самолета, то размер модели может быть любым, однако пропорции должны быть соблюдены в точности. В общем случае, чем больше факторов и параметров будет учтено, тем выше окажется объяснительная или предсказательная сила модели, поэтому, в частности, популярно компьютерное моделирование, позволяющее ввести и учесть большие массивы данных.

Все перечисленное выше входит в арсенал общенаучных методов.

Хотя этот универсальный набор познавательных процедур объемён и разнообразен, каждая отрасль знания дополнительно разрабатывает свои собственные методы, которые приспособлены к ее специфике и задачам. В таких случаях говорят о формировании *частнонаучной* методологии.

Если не усложнять классификацию, то частнонаучными можно считать методы целой группы наук (допустим, филологических дисциплин) или единичной науки из ее состава (например, лингвистики или литературоведения). Тем не менее стоит иметь в виду, что иногда второй случай выделяют особо и выводят за рамки частнонаучной методологии. Тогда соответственно классификация насчитывает три уровня, последним из которых становится уровень отдельно взятой дисциплины. При таком подходе удобно проводить параллели между методологией и картиной мира, которая разделяется по тому же самому основанию: общенаучная и частнонаучная, а также картина мира одной конкретной науки.

Впрочем, следует оговориться, что здесь нет прямой связи: скажем, общенаучная картина мира не обязательно складывается исключительно из тех сведений, которые были получены общенаучными методами. Главным здесь является то, что она имеет универсальный характер, т.е. сформирована путем суммирования знаний, добытых всеми существующими науками.

Итак, научный метод задает правила, согласно которым ведется исследовательская работа. Есть, однако, еще один аспект этого процесса: регламент распространяется не только на действия ученого, но и на его речь. Такой расклад вполне закономерен, потому что метод, как мы уже говорили, призван дисциплинировать мышление, которое, в свою очередь, неотделимо от языка и на нем же осуществляется. Иначе говоря, если мы подчиняем познание каким-либо ограничениям, то они автоматически начинают влиять на то, как мы рассуждаем, описываем или делаем выводы.

В науке этот эффект особенно заметен, потому что едва ли не любая логическая операция является результатом речевой деятельности. Для того чтобы исполнить требования научного метода, исследователь должен правильно сформулировать умозаключение, т.е. убедиться, что он выразил мысль с помощью таких слов, которые максимально полно отражают ее содержание и соответствуют действительности. Именно так, собственно, и определяется истинность рассуждений — через то, каким образом они высказаны.

Связь языка и мышления — одна из ключевых причин, по которым **научный дискурс** воспринимается как неотъемлемая часть научного познания в целом. Ученый, ведущий исследование, почти всегда является одновременно и автором текста. Переносится ли этот текст на бумагу, или остается мысленной конструкцией, несущественно; ключевую роль играет тот факт, что он сопровождает познание и является одним из его инструментов.

Соответственно, следовать научному методу означает также и выражать свои мысли по определенным канонам, причем это не отдельное требование, а часть той самодисциплины, которой мы подвергаем все свои исследовательские действия. Занимаясь научной работой, мы порождаем научный дискурс.

Во многих случаях черты научного дискурса являются прямым следствием какого-либо из методологических принципов, о которых мы говорили ранее, или специфики конкретного мето-

да. Например, коль скоро метод классификации запрещает произвольное деление, в научном труде нельзя будет просто распределить объекты по типам: придется также объяснить, почему мы решили категоризировать их именно по такому основанию и чем это основание лучше всех остальных.

Тем не менее существует несколько принципов научного метода, о которых мы не упоминали выше. Их специфика состоит в следующем: они относятся не к тому, как ведется исследование, а к тому, как излагается его ход и формулируются итоги. Поэтому рассмотрим их отдельно и покажем на их примере, каким образом методологические принципы науки оказывают влияние на научный дискурс.

Самым важным из подобных ориентиров является принцип полноты описания, который можно без особого преувеличения называть основополагающим. Он означает, что отчет об исследовательских действиях обязательно должен содержать упоминание обо всех факторах, которые влияют на результат. При этом нужно следить за тем, чтобы информация, с одной стороны, была исчерпывающей, а с другой стороны, не являлась избыточной.

Требование полноты описания имеет несколько практических следствий. Например, оно выступает как ключевой инструмент, позволяющий соблюсти принципы проверяемости и фальсифицируемости. На нас возлагается обязанность изложить в научном тексте столько сведений, чтобы другому ученому было их достаточно для проверки и возможного опровержения наших выводов. Упрощенно говоря, если астроном открыл новое небесное тело, то он должен дать подробные инструкции всем, кто пожелает его увидеть: координаты, время и условия наблюдения, требуемый оптический прибор и т.п. Познавательные процедуры, которые нельзя воспроизвести, делают полученное знание ненаучным — так что каждый шаг и каждое действие необходимо тщательно фиксировать.

Кроме того, существует и своего рода обратный эффект: если ученый не упоминает о каких-то факторах или обстоятель-

ствах, то согласно тому же принципу полноты описания они автоматически считаются незначимыми. Дело здесь не в том, что ими можно пренебречь (обычно о таких случаях говорят особо), а в том, что они нейтральны, т.е. результат будет одинаков при любом значении этих параметров, а следовательно, указывать на них отдельно не имеет смысла. Вот почему важна внимательность и осторожность при формулировке закономерностей, определений и других утверждений: если мы забудем о какой-то стороне дела или, напротив, добавим лишнее, то нас неверно поймут.

Второй принцип, связанный с научным дискурсом, заключается в том, что высказывания автора должны быть последовательны и согласованы друг с другом: нельзя допускать внутренних противоречий между ними. Так же, как и в предыдущем случае, во главе угла здесь стоит аккуратное и хорошо продуманное построение фраз, однако отличается решаемая задача: реализация этого принципа помогает контролю логичности. Иначе говоря, требование непротиворечивости дает нам возможность бороться с ошибками в рассуждениях — например, обнаруживать круги в доказательствах и прочие логические изъяны.

Третий дискурсивный принцип научного метода предписывает следить за точностью и ясностью формулировок. Он имеет две стороны:

- во-первых, нужно убедиться, что все слова использованы в правильных значениях и соответствуют тому, что имел в виду автор;
- во-вторых, необходимо удостовериться, что высказывание не позволяет истолковать его каким-то другим образом.

Именно по этой причине в конце предыдущего раздела мы говорили, что научный текст должен быть однозначным. Если, например, в философии или литературе большую роль играет многообразие индивидуальных интерпретаций (упрощенно говоря, каждый читатель понимает идеи мыслителя по-своему),

то в научной работе разночтений быть не может: следует добиваться того, чтобы любой человек извлек из текста одну и ту же информацию.

В совокупности эти три принципа определяют то, каким образом ученый будет строить свое высказывание. Иными словами, просто выразить мысль недостаточно: нужно добиться того, чтобы она была верно изложена.

Подведем итог сказанному выше.

Человечество всегда стремилось получить как можно больше информации об окружающей действительности, поскольку нуждалось в стабильной и предсказуемой среде. Со временем способы познания мира совершенствовались и, следовательно, давали все более надежные данные; этого удалось достичь благодаря разработке особых правил, выполнение которых гарантировало бы достоверный результат. Таким образом был заложен фундамент науки — способа познания, нацеленного на объективные сведения о реальности.

Достижения науки во многом оказались возможны благодаря упорядоченному и регламентированному поиску истины, в ходе которого ученый сознательно ограничивает свою свободу действий ради качественных и заслуживающих доверия выводов. Подобная исследовательская дисциплина составляет основу научного метода. Научный метод, с одной стороны, проявляется на практике во множестве конкретных форм (индукция, эксперимент, анализ), а с другой стороны, представляет собой единое целое — разносторонний и гибкий инструмент получения сведений о действительности.

Ввиду того, что мышление связано с языком, научный метод влияет так же и на речь — как внутреннюю, так и внешнюю. Соответственно всякий текст, который создается в процессе исследования, подчиняется тем же правилам и принципам, что и любое другое действие ученого. В результате появляется дискурс, чьи содержательные элементы и формальные признаки продиктованы необходимостью придерживаться научного метода, т.е. научный дискурс.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие формы познавательной деятельности предшествовали возникновению науки?
2. Почему наука является наиболее эффективной формой познавательной деятельности?
3. Как связаны между собой научное познание и научная картина мира?
4. Каким образом в науке достигаются объективность и достоверность результатов и выводов?
5. Назовите и кратко охарактеризуйте все известные вам принципы научного метода.
6. Какие общенаучные методы относятся к логике рассуждений, а какие — к работе с фактами?
7. Почему абстрагирование можно отнести к методам, сочетающим логику и эмпирику?
8. При каких условиях сравнение становится некорректным?
9. Приведите примеры частнонаучных методов из вашей области научных исследований.
10. Почему научный дискурс подчиняется тем же правилам, что и научное познание в целом?

---

## ТЕМА 3. ЯЗЫКОВЫЕ И РЕЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАУЧНОГО ДИСКУРСА

---

Теперь, когда мы обсудили особенности научного познания и то, какие содержательные черты оно придает научному дискурсу, мы можем перейти к внешним характеристикам. Принципы и методы исследования указывают нам, какого рода информация должна содержаться в научном тексте (например, подробное описание методологии эксперимента); однако, упомянув о том, *что* необходимо писать в такой работе, нельзя оставить без внимания и то, *как* пишется подобный текст. Для этого нам потребуется знакомство с традиционными лингвистическими признаками научного стиля — теми формальными особенностями, которые создают его специфику и позволяют читателю или слушателю его узнавать.

Как нам уже доводилось упоминать, ни один из этих признаков не случаен: все они являются следствием того, что язык приспособился решать свои коммуникативные задачи в сфере научных исследований наилучшим образом. В некотором смысле можно вполне обоснованно считать, что отличия научного стиля тоже производны от особенностей научного познания: многие из них помогают реализовать на практике требования принципов научного метода (в дальнейшем мы увидим, как именно).

Коль скоро мы поставили вопрос о языковых и речевых характеристиках, начнем с того, что разведем эти понятия и уясним, в чем смысл их разделения.

Здесь используются идеи структурной лингвистики, согласно которым язык и речь — это две стороны одного целого: первый представляет собой набор единиц, правил и норм, хранящийся в

памяти и сознании человека, а вторая является результатом реализации языка на практике. Данная концепция не нова, однако для наших целей достаточна.

Язык — структурированная система. Его элементы располагаются на нескольких уровнях, каждый из которых сложнее предыдущего, и связаны между собой определенными требованиями к их применению (выражаясь немного иначе — закономерными соотношениями). В итоге появляется возможность говорить о том, что в языковой системе существует вертикальная и горизонтальная организация. Благодаря ей все единицы, из которых состоит язык, оказываются упорядоченными, а связи между ними — в определенной мере логичными. Это позволяет изучать язык более эффективно.

Соответственно, когда мы говорим о языковых особенностях, под ними подразумеваются те черты научного дискурса, которые можно отнести к одному из теоретических уровней языковой структуры — морфологическому, лексическому или синтаксическому. Существует также фонетический уровень, но применительно к научным текстам его обычно не рассматривают, потому что абсолютное большинство жанров в этой области выражается в письменной речи. Отметим кратко, что к морфологическому уровню относятся части слов и их изменения, к лексическому — слова и их значения, а к синтаксическому — соединение лексических единиц в словосочетания и предложения. Очевидно, что элементы каждого последующего уровня состоят из единиц предыдущего.

Для речи, в свою очередь, важно то, что она создается для достижения конкретных целей, а ее параметры и содержание зависят от ситуации. Поэтому под речевыми особенностями понимаются те свойства, которые соотносятся не с теоретическими уровнями языковой классификации, а скорее с практическими задачами, стоящими перед участником общения. Иными словами, здесь мы говорим уже не о единицах языка и соотношениях между ними, а о том, как происходит общение с другими людьми. Характерный пример сугубо речевой стороны дискурса —

это, скажем, требования этикета: если мы обратимся к незнакомому человеку на «ты», то не нарушим никаких грамматических правил, однако с точки зрения того, как следует вести себя в обществе, это может быть неприемлемо.

Изложим далее оба вида особенностей научного дискурса, отталкиваясь от представлений классика отечественной функциональной стилистики М.Н. Кожинной [6].

На **морфологическом** уровне языковой структуры можно отметить следующие явления:

1. Грамматическая категория времени у глаголов довольно часто приобретает другое значение, которое отличается от привычного и наиболее распространенного.

Так, например, настоящее время глагола в научном стиле обычно обозначает не то, что происходит непосредственно сейчас, а то, что имеет место всегда, независимо от конкретного случая. Если пользоваться лингвистической терминологией, то можно назвать этот вариант «настоящее вневременное», т.е. универсальное, не имеющее строгой привязки к точному моменту. Если автор пишет: *«сумма углов треугольника равна 180 градусам»*, то он хочет сказать, что, когда бы ее ни измеряли и кто бы это ни делал — хоть в прошлом, хоть в настоящем, хоть в будущем, — она неизменно окажется именно такой.

В свою очередь, формы двух других времен — прошедшего и будущего — могут приобретать значение настоящего. С прошедшим временем это происходит относительно редко, однако будущее время в подобной роли весьма распространено. Иногда оно имеет то же значение универсальности, что и настоящее вневременное, но вместе с тем способно и передать происходящее в момент написания текста. Например, фраза *«для анализа результатов воспользуемся статистическим методом»* де-факто подразумевает, что пишущий применяет его уже сейчас, а не завтра или через месяц (хотя формально эта конструкция относится к будущему).

Вообще говоря, с учетом того, что ученый сначала проводит исследование, а уже затем создает текст, подобным выска-

званиям можно было бы приписать и значение прошедших событий. Дискурс представляет не столько то, чем автор занят в момент его порождения, сколько то, что уже сделано. Однако научный текст обычно имитирует изложение результатов в режиме реального времени, поэтому проще считать, будто глаголы все же выражают значение настоящего.

Отстраненность глаголов от конкретного момента — один из способов достичь объективности. Ученый отделяет свои утверждения от действий, совершенных им лично, и дает тем самым понять, что его слова справедливы для любого аналогичного случая. В итоге полученное знание формулируется так, чтобы был очевиден его постоянный характер, и благодаря этому читатель понимает, что речь идет не о единичном событии или совпадении, а о закономерности.

2. Наиболее строгие книжные стили — научный и официально-деловой — часто отказываются от глаголов в пользу отглагольных существительных: допустим, вместо того чтобы написать *«мы измерили данную величину, и это позволило нам сделать ряд выводов»*, ученый использует формулировку *«измерение данной величины позволило нам сделать ряд выводов»*. Впрочем, существует довольно много случаев, где такая равновесная замена невозможна, и тогда в тексте появляются глагольно-именные конструкции, т.е. выражения, которые состоят из глагола и существительного. Скажем, словосочетание *«производить обработку»* выступает как замена глагола *«обрабатывать»*.

Заметим к слову, что некоторые теоретики и практики склонны рассматривать подобные фразы как клише, особую разновидность фразеологизмов. Клише — это стандартные выражения, которые запоминаются и воспроизводятся в готовом виде. Такой подход по-своему логичен, потому что в глагольно-именных конструкциях ограничена сочетаемость: каждое входящее в них существительное имеет один-два глагола, с которыми оно соединяется чаще всего. Например:

- *исследование* обычно *проводится*,
- *контроль*, как правило, *осуществляется*,
- *воздействие* чаще всего *оказывается*.

Необходимо иметь в виду, что глагольно-именная фраза может содержать не только отглагольное существительное, но и обычное. Так, в частности, распространено выражение *«подводить итоги»*, которое служит заменой слову *«подытоживать»*. Суть процесса, однако, остается прежней: на место глагола подставляется словосочетание, которое примерно равно ему по содержанию.

Вряд ли мы сильно ошибемся, если скажем, что оба варианта — и отглагольные существительные, и глагольно-именные конструкции — придают действию предметность. Возможно, задача подобной операции состоит в том, чтобы нам было проще представить действие как процесс, а не как результат. Кроме того, в некоторой степени это позволяет отделять главные действия от второстепенных — примерно таким же образом, как деепричастия выражают сопутствующую активность в дополнение к основной. Сравним: *«разработка данного алгоритма позволяет перейти к следующему этапу исследования»* — *«разработав данный алгоритм, мы можем перейти к следующему этапу исследования»*. Однако самое важное следствие таких замен — их обобщающий эффект: глагол обычно конкретен, а научная речь нуждается в абстрактных выражениях, которые описывали бы не какое-то одно явление, а целую тенденцию или закономерность. Используя конструкции с существительными, мы словно бы подчеркиваем универсальный характер сказанного: очень грубо говоря, *анализируем* мы сами, а вот *проводить анализ* может кто угодно.

3. Грамматическая категория числа у имен существительных также может использоваться нестандартно. Это касается главным образом формы единственного числа, которая в ряде случаев вместо привычной для себя одиночности предмета выражает собирательное значение. Если, допустим, в тексте говорится, что *«данный фактор оказывает влияние на развитие депрессии»*,

то, очевидно, подразумевается не конкретное расстройство, которое наблюдается у определенного пациента, а всё множество таких. В качестве хрестоматийного примера обычно выступают дискурсы по биологии, где встречаются фразы наподобие «*белый медведь обитает в Арктике*».

В этой специфической роли единственного числа проявляется одна из особенностей научного рассуждения, а именно — использование понятий.

Термин «понятие» относится к области логики. Под ним понимают, упрощенно говоря, результат систематизации знаний об окружающем мире.

В ходе познания человек получает множество информации о конкретных предметах. Одна из особенностей нашего мышления заключается в том, что мы умеем не только накапливать эти сведения, но и обобщать их, т.е. искать и выделять однотипные черты, с помощью которых предметы можно было бы объединять в классы. Фактически для каждого из нас сущность любого объекта — не что иное, как набор характеристик, которые делают его похожим на другие подобные и одновременно позволяют отличать его от всех остальных. В итоге складывается понятие о предмете или явлении, которое представляет собой совокупность этих ключевых параметров.

Например, понятие «телефон» является результатом обобщения данных обо всех конкретных телефонах, с которыми мы когда-либо взаимодействовали в своей жизни. Наше мышление выделило их определяющие черты, и благодаря этому мы опознаем предмет как телефон, даже если видим его впервые. Та же самая мысленная конструкция гарантирует, что мы не спутаем его с компьютером, телевизором и любым другим техническим средством связи.

Коль скоро понятия опираются на личный опыт познания мира, логично говорить о том, что у разных людей они могут различаться. Скажем, в предыдущем примере чье-то понятие о телефоне будет основано на стационарных аппаратах, а чье-то — на мобильных устройствах. Однако общение позволяет

нам обмениваться содержанием понятий — передавать кому-либо или брать у других. Такое взаимное обогащение составляет одну из основ накопления человеческих знаний.

Таким образом, когда автор ставит существительное в единственное число с собирательным значением, он тем самым показывает, что это слово используется в качестве понятия, объединяющего характерные признаки множества конкретных предметов или явлений.

Стоит попутно заметить, что некоторые из понятий являются не столько отражением реальных вещей, сколько результатом логических операций. Выражаясь немного иначе, обобщения тоже можно обобщать. В итоге появляются имена существительные наподобие слов «*подверженность*», «*значимость*» или «*исключение*». Многие из них — среднего рода.

4. Научной речи свойственно использовать краткие прилагательные. При этом так же, как и в предыдущих случаях, они приобретают несвойственное им значение.

Обычно полная форма прилагательного выражает постоянный признак, а краткая — временный. Однако в научном тексте краткие прилагательные — один из главных инструментов, позволяющих охарактеризовать предмет. В этой роли они выступают наравне с полными формами, т.е. становятся им равнозначны. То же касается их частотности: краткие формы используются примерно с той же активностью, что и полные.

Причина, вероятно, состоит в том, что краткое прилагательное усиливает именную характер речи (или, выражаясь проще, позволяет обходиться без глаголов). Мы уже говорили о смысле такой операции: текст становится более абстрактным и универсальным, поскольку отделяется от конкретных действий и ситуаций. Полная форма, в свою очередь, не может обойтись без глагола (пусть даже и с ослабленным значением) и порождает более громоздкие конструкции. Сравним два предложения: «*Данный эффект особенно заметен в следующих условиях*» и «*Данный эффект становится заметным в следующих условиях*». Вполне очевидно, что вариант с кратким

прилагательным выражает мысль более емко и принимает на себя часть того смысла, который иначе пришлось бы передавать глаголом.

На **лексическом уровне** также известно несколько особенностей. Если связывать их воедино, то можно сказать, что слова в научной речи подвергаются абстраклизации и моносемантизации.

1. Говоря об абстраклизации, мы имеем в виду, что любое слово стремится стать более общим по смыслу и содержанию, чем оно было изначально. Например, существительное обозначает не конкретный предмет, а любой. Нам уже доводилось об этом упоминать, когда шла речь о выделении понятий с помощью единственного числа. Стоит, однако, иметь в виду, что и во множественном числе существительные сохраняют абстрактность. Допустим, автор утверждает, что *«существует положительная корреляция между интенсивностью снегопадов и уровнем лавинопасности»*; тогда он имеет в виду не столько те осадки, которые он наблюдал сам, сколько снегопады вообще. В данном случае обобщение фактов (то есть индукция) позволяет сформулировать высказывание, согласно которому любой снегопад влияет на вероятность схода лавины.

Аналогичные явления наблюдаются применительно к глаголам, особенно к тем из них, которые входят в стандартные словосочетания (или, иначе, являются частью клише). Замечено, что даже если глагол обычно передает конкретные действия, в конструкциях научной речи он получает размытое и в определенном смысле формальное значение. М.Н. Кожина приводит несколько характерных примеров: скажем, глагол *«идти»* во фразе *«речь идет о...»* имеет весьма слабое отношение к идее движения, которую он обычно выражает, а все словосочетание в целом синонимично глаголу «говорить» (то есть ключевую роль вновь играет существительное).

2. Моносемантизация означает, что лексические единицы, используемые в научном тексте, стремятся к однозначности. Этот эффект имеет два основных следствия.

Во-первых, активизируется терминология — совокупность слов и выражений, за которыми закрепляется неизменный смысл. Термины играют роль своеобразных ярлыков или маркеров, позволяющих более или менее кратко воспроизводить в тексте одни и те же понятия. В качестве наглядной аналогии можно привлечь официально-деловой стиль и представить себе договор либо контракт, где развернутым конструкциям типа *«Публичное акционерное общество “Банк”»* присваивается условное обозначение *«Исполнитель»* или *«Заказчик»* — и каждый раз, когда оно употребляется в документе, под ним подразумевают именно эту организацию.

Исследовательская работа предусматривает несколько строгих правил, благодаря которым термины превращаются в один из главных инструментов, обеспечивающих точность передачи информации. Если все эти требования соблюдены, то расхождение между мыслями автора и идеями читателя минимизируется. Так, например, значение термина должно быть задано во вводной части текста или при первом использовании, и затем применять тот же термин в каком-то другом значении запрещено. Отсюда, собственно, и произрастает однозначность терминов — не столько из их лексических свойств, сколько из правил их применения.

Следует иметь в виду, что хотя терминология является одной из наиболее характерных примет научной речи, ее использование должно быть целесообразным и оправданным. К сожалению, иногда авторы считают, будто именно термины делают текст научным, и пытаются употребить их в как можно большем количестве. Такого подхода следует избегать: термин нужен лишь там, где существует риск неверного или неполного понимания.

Во-вторых, те слова, которые находятся вне пределов терминологии, уподобляются ей: спектр их возможных значений сужается до одного.

Необходимо отметить, что здесь мы говорим не о стандартном выборе одного значения, который происходит каждый раз,



когда слово встраивается в контекст. Общеизвестно, что существуют многозначные лексические единицы (скажем, глагол «*быть*» в зависимости от конкретного словаря может иметь 10—12 значений), но внутри высказывания на передний план выходит одно из них, в то время как все остальные оказываются временно неактуальными. Это — обычная процедура, в которой нет ничего особенного. В научной речи происходит иной процесс: замечено, что большинство слов в ней всегда употребляется в одном и том же значении, независимо от того, сколько вариантов обозначено в словаре. Например, слово «*видимый*» с наибольшей вероятностью будет связано со значением «*доступный наблюдению*», в то время как другие варианты его интерпретации — «*явный*» и «*кажущийся*» — будут встречаться реже. Такое деление вызвано отказом от переносных смыслов, который упоминался в первом разделе. Довольно часто оно приводит к тому, что слово становится термином, но не целиком, а частично (то есть в одном из значений).

На **синтаксическом уровне** проявляются следующие особенности:

1. Стремление к абстрактности и объективности изложения приводит к тому, что действия и события изображаются особым образом: автор текста представляет их так, будто они происходят независимо от его воли и желания. При этом подобный подход практикуется не только в тех случаях, когда процесс действительно автономен (например, при формулировке физических законов, которые выполняются всегда, хотим мы того или нет), но и при описании действий самого исследователя. Допустим, мы пишем, что «*в результате сравнения образцов обнаруживаются следующие совпадения*»; высказывание построено так, будто бы действие протекает без нашего вмешательства, а мы лишь выступаем в роли наблюдателей. Тем не менее вполне очевидно, что совпадения не могут обнаружить сами себя: их выявляем мы, проводя поисково-аналитическую работу. В то же время объективность стиля требует, чтобы ученый говорил о своих операциях опосредованно.

Основным инструментом реализации такого подхода являются пассивные конструкции.

В качестве краткого напоминания поясним, что активной считается такая конструкция, в которой субъект действия (тот, кто реально выполняет его) выступает в роли подлежащего, а объект (то, что подвергается действию) — в роли дополнения: *студент читает учебник*. Высказывание становится пассивным, если говорящему или пишущему по какой-либо причине нужно поставить объект на место подлежащего: *учебник читается студентом*.

Как правило, пассивность фразы обеспечивает глагол: в невершенном виде он приобретает возвратный постфикс «*-ся*» (*исследование проводилось*), а в совершенном — заменяется на конструкцию со вспомогательным глаголом «*быть*» (*исследование было проведено*). Однако есть основания считать пассивными конструкциями также и обороты со страдательными причастиями (*проводившееся / проведенное исследование*), хотя в этих случаях субъект и объект действия играют привычные для них синтаксические роли.

Еще одно средство для решения тех же задач — предложения, в которых подлежащее отсутствует, а действие не может быть связано с конкретным субъектом. В традиционной классификации они называются безличными и обобщенно-личными. Известны также неопределенно-личные предложения, однако в научном стиле они не используются.

Незначительно упрощая, можно сказать, что безличное предложение отражает процессы или события, происходящие без участия человека (то есть в действии нет определенного лица, которое могло бы его выполнять). Примером может послужить фраза: «*Для решения поставленных задач использовать такие данные невозможно*».

В свою очередь, обобщенно-личное предложение передает операцию, которая не зависит от того, кто именно ее выполняет (то есть осуществить ее может любой субъект). Допустим, автор пишет, что «*для этих целей трехмерное пространство часто*

*представляют в виде системы координат*». В такие фразы довольно легко подставить слова наподобие «все люди» или «любой человек».

2. Поскольку ученый должен ясно и последовательно изложить ход своих мыслей, существенное значение придается логике его рассуждений; мы уже говорили об этом, когда рассматривали принципы научного метода. Для того чтобы как можно полнее передать логические связи между объектами и событиями, используются сложные и развернутые синтаксические конструкции. Популярны, в частности, сложноподчиненные предложения, так как в них одна часть высказывания ставится в зависимость от другой, а следовательно, именно с их помощью выражаются многие взаимоотношения: цель, причина, следствие, уступка и т.п. В общем случае предложение удлиняется, потому что при описании каждого действия необходимо отметить все факторы, касающиеся его. Так научная речь приобретает характер, который может казаться громоздким и сложным для понимания. Впрочем, если требования научного метода соблюдены верно, то в словах автора не окажется излишеств, а значит, его идеи будут доступны восприятию. В свою очередь, искусственное запутывание речи, когда в нее вносятся множество несущественных деталей или избыточных фраз, часто является признаком недобросовестного исследователя.

Помимо усложненных конструкций точность и ясность достигаются с помощью прямого порядка слов в предложении.

Отметим справочно, что прямой считается стандартная последовательность членов предложения: подлежащее — сказуемое — дополнение. Перемена мест между ними приводит к появлению непрямого или обратного порядка слов. В научном тексте подобные перестановки рассматриваются как нежелательные, поскольку могут привести к ошибочному пониманию сказанного. Кроме того, не прямой порядок слов ассоциируется с неформальной речью и часто встречается в разговорном стиле, в то время как научный стиль требует строгости.

Назовем теперь наиболее заметные **речевые особенности** научного дискурса:

1. Наука является коллективным усилием, и любой исследователь должен помнить, что он является частью глобального процесса познания. Нам уже доводилось упоминать о дистанции, которую автор создает между собой и своими действиями: он словно бы отказывается от претензий на единоличные достижения, описывая свою работу таким образом, будто новую информацию получило все человечество в целом. На уровне текста эта «исследовательская скромность» выражается в общеизвестной замене: ученый употребляет местоимение «мы» там, где в другом стиле речи использовалось бы «я». Тем самым он указывает не столько на себя лично, сколько на познающего субъекта.

Вполне логично говорить о том, что первое лицо единственного числа в научных текстах почти не используется, и можно относить этот факт к числу языковых особенностей, а не речевых. Однако вряд ли мы сильно ошибемся, если скажем, что отход в сторону от собственных заслуг — это своего рода этикетная норма, и ее появление вызвано главным образом экстралингвистическими факторами, а не тем, например, что множественное число лучше подходит для описания научных результатов.

Существует мнение, согласно которому исследователь получает право применять местоимение «я», когда приобретает значительный авторитет, вес и известность, т.е. имеет основания заявить о себе как об отдельной личности, а не рядовом участнике познавательного процесса. В некотором роде эти воззрения подтверждают этикетный характер местоимения «мы», поскольку придают ему характер общественного договора. Впрочем, справедливости ради необходимо отметить, что знаменитые ученые далеко не всегда отказываются от множественного числа, продолжая представлять себя как элемент виртуального коллектива.

2. Интересной особенностью научного дискурса является то, что М.Н. Кожина называет некатегоричностью изложения.

Любой исследователь, знакомый с историей науки, знает, что в ее пределах не существует безусловно ошибочных или неизменно истинных сведений. Полученная информация всегда интерпретируется через научную картину мира, которая подвержена изменениям. Постепенно накапливается множество данных, вступающих в противоречие с общепринятыми и общепризнанными идеями, и время от времени в картине мира происходит сдвиг, позволяющий по-новому взглянуть на уже известные знания. В результате может оказаться, что теория, которая считалась объясняющей всё, становится лишь частью общего механизма, описывающей относительно небольшой фрагмент реальности (как это было, к примеру, в случае классической механики).

Кроме того, принцип фальсификации, о котором мы говорили ранее, называет научным только то знание, которое может быть опровергнуто. Всегда существует вероятность, что исследователь собрал неполный материал или сделал поспешные выводы, и тогда впоследствии появятся данные, показывающие, что результат его работы несовершенен. Говоря немного иначе, любой автор должен всегда помнить о том, что он может быть неправ.

Поэтому ученые обычно избегают резких, категоричных суждений, претендующих на безусловную достоверность. Высказывания становятся осторожными и обдуманными: говорящий или пишущий постоянно сверяется с фактами, чтобы определить, действительно ли они позволяют делать такие умозаключения. Подобный подход особенно важен, если мы прибегаем к индукции, поскольку она создает риск необоснованных выводов.

В качестве примеров некатегоричных формулировок могут выступить такие высказывания, как *«накопленный фактический материал позволяет утверждать, что...»* или *«исходя из вышеизложенного, представляется возможным предполагать, что...»*.

По этой же причине научные тексты обычно являются безоценочными, т.е. не содержат явно выраженного отношения

автора к тому, о чем он говорит. В частности, обзор работы, которая проводилась по теме ранее, может потребовать, чтобы ученый охарактеризовал результативность или полезность чужих усилий; однако напрямую хвалить или порицать их не принято, поэтому одобрение или критика выражаются опосредованно: *«представляется, что рассматриваемое исследование может быть дополнено»*.

3. В отдельную особенность можно выделить еще одно следствие логичности речи: активное использование связующих фраз и метатекстовых конструкций.

Повышенные требования к связности текста в научном познании вызваны тем, что недостаточно лишь передать логические связи внутри предложения: ученый развивает мысль от одного высказывания к другому, а следовательно, он должен показать, как из предыдущей части рассуждения выводится новое умозаключение. Поэтому большие фрагменты дискурса привязываются друг к другу с помощью логических переходов и ссылок: *«в первую очередь»*, *«рассмотрим далее»*, *«предположим»*, *«из этого следует»*, *«таким образом»*, *«наконец»* и т.д.

Метатекстовые конструкции частично пересекаются со средствами связи, но отражают не столько процесс мышления, сколько работу над текстом. Они представляют собой фразы, в которых говорится о самом речевом произведении, а не о том, чему это произведение посвящено. В качестве примера можно взять выражения *«как было отмечено во введении»* или *«что будет подробно разъяснено в следующем разделе»*. В отличие от логических переходов они не только предвосхищают, но и ссылаются на то, что говорилось ранее.

Таковы основные языковые и речевые особенности научного дискурса. С одной стороны, они позволяют нам опознавать тексты, написанные в научном стиле, а с другой стороны, создают представление о том, чего будет ожидать от нашей речи потенциальный читатель, и, следовательно, о том, как эти ожидания удовлетворить, чтобы коммуникация была успешной.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Чем языковые особенности дискурса отличаются от речевых?
2. Какая коммуникативная задача является общей для всех морфологических особенностей научного дискурса?
3. Приведите несколько своих примеров синонимичных глаголов, отглагольных существительных и глагольно-именных конструкций.
4. Почему краткие прилагательные в научной речи используются наравне с полными?
5. Каковы сходства и различия процессов абстрактизации в научном стиле речи у существительных и у глаголов?
6. Как проявляется стремление научной речи к однозначности на лексическом уровне?
7. В чем заключается основная роль пассивных конструкций в научном стиле речи?
8. Почему в научных текстах не используются неопределенно-личные предложения?
9. Каким образом обеспечивается некатегоричность научной речи?
10. Дайте сравнительную характеристику связующих фраз и метатекстовых конструкций.

---

## ТЕМА 4. ЖАНРОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ НАУЧНОГО ДИСКУРСА

---

В предыдущих разделах мы рассматривали вопросы, связанные с формой и содержанием текстовой стороны научного дискурса. Далее нам необходимо обратиться к его коммуникативной стороне, т.е. к соответствию между речевыми ситуациями и жанрами. Любому участнику общения, в том числе и ученому, важно понимать, как донести информацию с учетом своего намерения и какие правила необходимо при этом соблюдать.

О большинстве этих жанров мы будем говорить подробно в следующих разделах, поэтому здесь ограничимся несколькими общими замечаниями. На данный момент наша задача — представить их множество как систему.

Начнем с типового случая, когда преобладающая задача является **познавательной**, т.е. автор ведет исследование в первую очередь для того, чтобы получить новое знание и передать его научному сообществу.

Если изучаемая проблема относительно невелика или если ученый желает изложить промежуточные выводы, то для таких целей обычно выбирается жанр статьи.

**Научная статья** — это относительно краткое, но целостное описание проделанной исследовательской работы, содержащее минимально необходимую информацию о выполненных действиях и полученных результатах.

Приоритетно понимать статью как отчет об оригинальном исследовании, когда автор занимается новой проблемой, вы-

двигает гипотезы, проверяет их экспериментально и т.д. Это назначение научных статей является основным. Тем не менее существуют также статьи вторичного, обобщающего характера. В них ученые анализируют и упорядочивают некоторое множество публикаций на определенную тему. Подобная работа, как правило, не дает нового знания, но все же имеет свою ценность: она помогает составить представление о том, в каком направлении движется научная мысль и насколько подробно изучен тот или иной вопрос. Исследователь всегда проводит такой анализ для собственных нужд, однако его результаты могут пригодиться и другим специалистам.

В силу своего назначения, о котором сказано выше, научная статья обычно имеет узкий охват, т.е. посвящена одной исследовательской задаче или единичному аспекту крупной проблемы. Уместить в статейный объем более масштабные вопросы обычно физически невозможно. Кстати, помимо прочего, это создает пробел в жанровой структуре научного дискурса: в нем нет места для материалов, которые слишком велики для статьи, но чрезмерно малы для научной монографии. Роль замены такого промежуточного жанра с переменным успехом играет серия статей.

Публикация статьи — основной способ сообщить другим ученым о своих результатах и выводах. Однако обмен итогами исследований происходит не только в письменной форме, но и в устной. Довольно значительная часть научной коммуникации — это симпозиумы, конгрессы и конференции, т.е. мероприятия, где теории и концепции можно представить и обсудить в режиме реального времени. Для таких случаев актуален жанр доклада.

**Научный доклад** — это публичное выступление, позволяющее ознакомить аудиторию со взглядом ученого на проблему и провести дискуссию о его идеях или разработках.

Как правило, доклады готовятся на основе статей и поэтому во многом их напоминают. Тем не менее важно иметь в виду, что эти два жанра заведомо неравны по своим возмож-

ностям, и в первую очередь — по объему информации, которую автор способен передать с их помощью. Одна стандартная страница формата А4 (2000—2500 знаков) соответствует примерно 5 минутам устной речи, т.е. даже в условиях очень комфортного регламента воспроизвести полную статью затруднительно. Таким образом, при подготовке выступления ученый должен решить существенную дополнительную задачу: ему необходимо отобрать ключевые сведения и построить из них новый текст, который сохранял бы логику исследования и позволял составить о нем верное представление, но в то же время укладывался в лимит времени. Иными словами, доклад должен быть краток, но содержателен. Соблюсти этот баланс тяжело, так что вписывающиеся в регламент научные доклады часто неинформативны, а информативные, наоборот, длинны и утомительны.

Следует также отметить, что научный доклад почти всегда подразумевает дискуссию; именно по этой причине мы упомянули о ней в определении выше. Иначе говоря, ожидается, что аудитория обратится к выступающему с вопросами или замечаниями, которые он должен будет прокомментировать. Обмен мнениями, возникающий после представления доклада, чрезвычайно важен, поскольку он обеспечивает автору обратную связь и в конечном счете способствует поиску истины. Несомненно, что в письменной форме (то есть при публикации научных статей) этот процесс также имеет место, однако в силу очевидных причин он протекает значительно медленнее и потому менее эффективен.

Так излагаются частные проблемы и отдельные этапы изысканий ученого. В свою очередь, длительные и крупномасштабные исследования, которые невозможно уместить в рамки научной статьи, оформляются в виде монографий.

**Научная монография** — это развернутое и подробное изложение завершенной исследовательской работы автора над значимой фундаментальной или прикладной проблемой.

Само по себе понятие монографии подразумевает, что этот научный труд создается единолично. Однако, как мы уже упоминали в предыдущих разделах, многие направления исследований требуют скоординированной работы множества ученых, поэтому монографии издаются также и научными коллективами. Можно сказать, что в таких случаях жанрообразующим фактором становится единство тематики, а не авторства (то есть, несмотря на то, что части коллективной монографии написаны разными людьми, весь труд в целом посвящен одному и тому же вопросу).

Поскольку ученый, как правило, последовательно и планомерно разрабатывает некоторую тему с течением времени, то довольно распространена следующая ситуация: промежуточные результаты представляются в виде статей по мере их появления, а затем, когда проблема рассмотрена полностью, весь комплекс исследовательских действий подытоживается монографией. Это значит, что подобный труд может содержать относительно мало новых знаний в сравнении с малыми текстами, которые автор публиковал ранее. Тем не менее научная монография излагает информацию системно и представляет собой единое произведение, что делает ее более удобным источником, нежели серия статей.

Возьмем далее ситуацию, когда в намерениях автора доминирует **квалификационная** составляющая. Это значит, что на передний план выходит желание получить официальное подтверждение умений и навыков и доказать тем самым, что ученый достаточно грамотен и компетентен для научной деятельности. Заметим сразу, что поиск истины и стремление к новому знанию никоим образом не исключаются из работы — речь идет лишь о перестановке приоритетов.

Первой квалификационной ступенью для начинающего ученого обычно является выполнение курсовой работы.

**Курсовая работа** — это учебное задание, состоящее в проведении самостоятельного исследования или проектирования по

одной конкретной дисциплине из образовательной программы бакалавриата или магистратуры.

Эта задача рассчитана на то, чтобы по мере ее решения студент приобрел базовые умения и навыки, которые нужны для научной деятельности: искать и отбирать литературу по теме, понимать и обобщать точки зрения разных авторов на рассматриваемый вопрос, представлять себе порядок исследовательских действий и подбирать подходящие методы. Кроме того, такая работа учит готовить научные отчеты, т.е., например, соблюдать ГОСТы, которые регламентируют оформление текстовых документов, библиографических ссылок и т.п. Поэтому в ней, как правило, важна не столько ценность самого исследования, сколько внешняя сторона дела: студент должен показать, что умеет соблюдать формальные требования. Частью этих требований является и дискурсивная деятельность, посредством которой автор курсовой работы демонстрирует владение научной речью. Нет сомнений в том, что недостаточно уметь организовывать и проводить исследования, нужно также излагать их ход и описывать результаты, следуя правилам научного стиля речи.

Второй качественный шаг к мастерству ученого — это подготовка и представление выпускной квалификационной работы (ВКР).

**Выпускная квалификационная (дипломная) работа** входит в состав итоговой аттестации студентов и является учебным заданием на оригинальное исследование или проектирование с элементами новизны, которое охватывает содержание всего направления подготовки бакалавров или магистров в целом.

Предполагается, что базовые умения и навыки уже отработаны, и теперь, опираясь на них, студент может провести более объемную и сложную научную либо практическую работу. При этом считается, что дипломное исследование должно решать реально существующие проблемы в той области знаний или производства, которую изучал автор работы: ведь он покидает

вуз и становится практикующим специалистом, а следовательно, ему нужно уметь связывать содержание своего образования с конкретными прикладными задачами. В результате появляется требование новизны, которое мы обозначили в определении. Курсовая работа, как отмечено выше, в принципе не обязана продвигать науку вперед (хотя это приветствуется). Также вследствие этих причин ВКР выполняется не по одной дисциплине, как ее предшественница, а по всему объему знаний, умений, навыков и компетенций студента.

Третью ступень, очевидно, составляет диссертационное исследование. Заметим к слову, что выпускная квалификационная работа магистров иногда называется магистерской диссертацией, но относится тем не менее к предыдущему уровню, т.е. по-прежнему является учебным заданием.

**Диссертация** — это научный труд, который содержит решение важной исследовательской задачи или новые полезные разработки автора. Можно сказать, что краеугольным камнем здесь является ценность результатов: они должны быть значимы либо для отрасли знаний, к которой относится работа, либо для страны и ее развития.

Благодаря двум предыдущим жанрам ученый получает достаточно опыта, чтобы без явных затруднений находить актуальные научные проблемы, определять порядок действий для их изучения, проводить комплексные самостоятельные исследования, правильно отчитываться об их результатах и тем самым подтверждать свою компетентность уже на уровне государства, а не отдельного вуза. Главная задача автора неизменна: здесь ему все еще нужно показать, что он готов к научной работе, владеет методологией, умеет оформлять отчеты и т.п. Однако вклад диссертации в теорию или практику тоже должен быть очевиден и ощутим — и в этом состоит одно из главных отличий этого жанра от учебных квалификационных работ.

Подводя промежуточный итог, отметим, что курсовая работа, ВКР и диссертация — это три стадии общего процесса, где каждая последующая ступень является развитием предыдущей. Соответственно они имеют довольно много общих черт как формальных, так и содержательных. Например, у них одинаковая структура: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список и приложения. Введение квалификационных работ обязательно должно содержать несколько стандартных элементов, которые совокупно иногда называют «паспортом». Основная часть всегда делится на несколько глав, каждая из которых имеет свое назначение.

Наполнение основной части в целом типично и зависит от характера работы. В гуманитарных и естественнонаучных дисциплинах более распространены собственно исследовательские тексты, которые подразумевают, что автор описывает проблему, выдвигает гипотезу, изучает историю вопроса и опыт других исследователей, строит теоретическую базу либо модель, ставит эксперименты для проверки теории и делает выводы. В технических науках, как правило, выполняется курсовой или дипломный проект, т.е. прикладная разработка с научным обоснованием. В этом случае автор анализирует нормативную или правовую базу, выводит из нее требования к своей разработке, описывает ход ее создания или внедрения, представляет результаты испытаний и составляет разнообразные обоснования — в первую очередь экономическое.

Тем не менее, несмотря на подобную общность, квалификационные работы все же являются разными жанрами и потому отличаются друг от друга по ряду внешних параметров — например, по объему или по составу введения. Некоторые из этих отличий мы рассмотрим в разделе «Научный отчет».

Следующий вариант — тот, когда основным намерением автора является **резюмирование**. Это значит, что ученый состав-

ляет вторичный текст, который представляет собой результат переработки исходного материала и каким-либо образом отражает его содержание. В итоге читатель может быстро уяснить сущность первичного текста, не изучая его целиком.

В общем случае результатом такой работы становится реферат.

**Реферат** как научный жанр — это краткое изложение основного содержания одного или нескольких источников, в результате которого объем первичных текстов сводится к минимально необходимому количеству ключевых сведений.

Заметим к слову, что в отечественной практике реферат — это также и учебное задание, которое знакомит школьников и студентов с поиском и отбором информации по конкретной теме. В этом виде он довольно заметно отличается от собственно научного реферата, однако не теряет с ним связи и играет роль подготовительной ступени — примерно тем же образом, как курсовая работа или ВКР тренируют ученого для написания диссертации.

Кстати, в учебно-исследовательских текстах особый вариант реферата (обзор) нередко присутствует в роли составной части, когда студент описывает историю вопроса, современные взгляды на проблему или нормативно-правовую базу. Однако нужно сразу оговориться, что в этих случаях излагать тексты других авторов следует с помощью пересказа. В простом реферате для практического занятия или семинара можно обойтись копированием, т.е. копировать фрагменты и составлять новый текст из частей старого; однако в квалификационных работах (и тем более в научно-исследовательской деятельности) полезно обходиться без подобных заимствований.

Основная цель научно-исследовательского реферирования — сделать текст более компактным и емким, чтобы он мог заменить собой оригинал и был столь же полезен, но требовал меньше времени на ознакомление с ним. Этой операции можно подвергать как свои труды, так и чужие — и аналогичным обра-

зом реферат может пригодиться как самому автору, так и другим ученым.

Резюмировать книгу или статью можно также с помощью аннотации.

**Аннотация** — предельно краткое описание исходного текста, которое сосредоточено на его составе, а также на его отличиях от других текстов того же жанра и той же тематики.

С точки зрения научного дискурса мы в первую очередь понимаем аннотацию как характеристику статьи в сборнике трудов конференции или научном журнале. Однако сюда же можно относить и книжные аннотации — при условии, что они сопровождают монографии либо научно-популярные издания. Несмотря на общий жанр и назначение, эти две разновидности следует различать, потому что у них обеих есть свои текстовые особенности.

Аннотация составляется для того, чтобы помочь читателю в отборе материала. Это особенно актуально, когда ученые ищут публикации по интересующей их теме в библиографических базах данных, опираясь на тематику или ключевые слова. Впрочем, даже в рамках одного журнала специфика одной статьи может заметно отличаться от другой. Название материала в большинстве случаев формулируется кратко, и потому с его помощью не всегда удастся определить, является ли статья подходящей. Соответственно, аннотация дает более подробные сведения, благодаря которым читающий делает выбор: следует ли пропустить публикацию, или же есть причины ознакомиться с ее полным текстом. Именно поэтому мы указали в определении, что текст этого жанра должен быть сосредоточен на отличиях статьи или книги от других подобных ей. Адресат аннотации должен сразу понять, каковы индивидуальные особенности именно этого материала и что выделяет его в сравнении с остальными.

Нужно отметить, что некоторые отечественные научные журналы заменяют аннотацию на реферат (то есть требуют от



авторов более подробных описаний статей) или запрашивают то и другое одновременно.

Еще один способ резюмирования — это составление тезисов.

**Тезисы** представляют собой последовательную и логичную совокупность базовых утверждений, которые автор выдвинул и доказал в исходном тексте.

Структура научного рассуждения включает три составляющие: тезис, аргументы и демонстрацию. Тезис — основная мысль, истинность которой ученый намерен обосновать; аргумент — это информация, которая приводится в пользу того, что тезис соответствует действительности; демонстрация — установление связи между ними (то есть автор показывает, как из аргументов следует истинность тезиса). Логично утверждать, что если мы хотим составить краткую версию текста, то достаточно будет выбрать из него ключевые мысли. Действительно, суть работы заключается именно в тезисах, в то время как аргументы и демонстрации играют вспомогательную роль и нужны в основном для того, чтобы соблюсти требования научного метода: читатель должен видеть, что выводы исследователя объективны и закономерны. Разумеется, обоснование тезисов важно; но в интересах компактности можно просто принять как данность, что основные идеи доказаны, и доказаны верно.

Понятие «тезисы» как вид научной статьи исторически связано с крупными конференциями: до того, как появились электронные публикации, приходилось считаться с заведомо конечным объемом печатного сборника трудов, в котором требовалось разместить доклады всех участников. Соответственно в целях экономии каждый доклад сокращался до тезисов, занимавших 1—2 страницы. Подобная экономия фактически является целью составления тезисов и в настоящее время, т.е. текст этого жанра пишется для минимально необходимого представления статьи или доклада в материалах, которые издаются по итогам научного мероприятия. Впрочем, нельзя не заметить, что запросы

тезисов встречаются все реже: многие конференции публикуют электронные сборники, в которых достаточно места для работ любой длины.

Кроме реферата, аннотации и тезисов к резюмирующим жанрам можно причислить рецензию.

С точки зрения научного дискурса **рецензия** — это аргументированный отзыв об учебной или исследовательской работе, который, как правило, содержит рекомендации относительно дальнейших действий над ней.

Практика рецензирования предназначена для того, чтобы давать независимую оценку научным работам и подтверждать их соответствие заданным критериям при отборе.

Поскольку самым распространенным видом научного текста является статья, рецензии чаще всего составляются членами редакционных коллегий научных журналов и конференций и предназначены для решения вопроса о публикации статей, присылаемых авторами. Только рецензируемые издания пользуются доверием научного сообщества, поскольку независимая оценка статей призвана отсеивать работы ненадлежащего качества.

Вместе с тем стоит заметить, что рецензирование распространяется и на крупные тексты: выпускные квалификационные работы студентов бакалавриата и магистратуры, учебные и учебно-методические пособия, научные монографии и т.п. Чем объемнее исходный материал, тем более подробной становится рецензия: если редакционные отзывы о статьях могут выглядеть как краткие анкеты или таблицы с оценками, то характеристика книги или учебника принимает вид полноразмерной научной статьи.

Наконец, некоторые авторы видят основания выделять еще один жанр, предназначенный для резюмирования, — патентное описание. Строго говоря, он принадлежит к научному дискурсу лишь частично, так как располагается на его стыке с официально-деловой речью и относится к научно-технической документации. Однако он заслуживает упоминания, так как часто бывает результатом исследовательской работы.

**Патентное описание** — это текстовая часть заявки на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности (изобретения, полезной модели, базы данных, программы для ЭВМ и т.д.), которая характеризует их определяющие особенности и может использоваться для их правовой охраны.

В практике отечественных органов власти и учреждений, отвечающих за выдачу патентов, такое текстовое описание обозначается термином «реферат». Следует иметь в виду, что подобный подход не вполне точен, потому что патентное описание может быть и самостоятельным текстом (то есть оно далеко не всегда является сокращенной версией какого-то исходного материала — его можно написать и как первичное произведение). Однако этот жанр подразумевает, что информация будет отбираться, обобщаться и сводиться к необходимому минимуму, что в определенной мере роднит его с резюмирующими текстами.

Цель патентного описания двояка. С одной стороны, оно должно дать патентному ведомству правильное и точное представление о том, что регистрирует заявитель. С другой стороны, в случае успеха именно оно будет отвечать за надежность патента: чем лучше подготовлены формулировки, тем труднее обойти его или признать недействительным.

Далее, если основное намерение автора является **образовательным** и текст создается для академических целей, то актуальными становятся учебно-научные жанры в их привычном понимании. При наиболее простом подходе их можно разделить на две группы: учебная литература и речевая деятельность на занятиях.

Основные жанры первого типа — учебник и методическое пособие.

Под **учебником** принято понимать официальное издание, которое содержит упорядоченное изложение знаний, предусмотренных образовательным стандартом и программой дисциплины.

Близким и смежным понятием является *учебное пособие*, которое обычно рассматривают как дополнение к основному учебнику. В отличие от последнего пособие более свободно в отношении содержания, т.е. в этом случае автор имеет право включить в текст не только обязательные и одобренные сведения, но и новые либо альтернативные мнения. Официальные требования не касаются их качества, но принадлежность к научному дискурсу подразумевает, что эти мнения должны быть доказаны и обоснованы.

**Методическое пособие** предназначено для того, чтобы помочь студенту или преподавателю организовать работу по изучению дисциплины. Пособия для студентов обычно содержат материалы для подготовки к практическим занятиям или для самостоятельной работы. Варианты для преподавателей указывают, каким образом можно преподнести информацию наиболее эффективно, и дают инструкции относительно выполнения упражнений или решения задач.

Все виды учебной литературы могут содержать как теоретический материал, так и практические задания для отработки умений и навыков. Соотношение между ними зависит в основном от намерений автора и от специфики дисциплины, хотя свой эффект могут оказывать, например, и внутренние требования определенного вуза.

Непосредственно на занятиях могут использоваться жанры лекции, конспекта, устного ответа и другие подобные.

**Лекция** в ее классическом понимании — это длительное публичное выступление преподавателя, которое нацелено на передачу теоретических сведений вкупе с примерами их применения на практике. В современных условиях полезность лекций кажется спорной, но они сохраняют значение как способ сформировать общую базу знаний у нескольких групп студентов и — в ряде случаев — передать личный опыт преподавателя.

**Конспект** часто становится результатом работы на лекции и в сущности представляет собой разновидность реферата. В частности, он также требует выделить в исходном тексте

ключевые элементы, осмыслить их, упорядочить и в некотором отношении переработать. Специалисты отмечают, что идеальный конспект — это итог прохождения материала через сознание пишущего. Говоря иначе, первичный текст нужно пропустить через себя, осмыслить и оценить, а затем изложить в виде развернутого плана, обращающего внимание на самые важные мысли. В таком случае конспект будет наиболее эффективен и позволит быстро восстанавливать в памяти изначальное содержание.

Устный ответ и устное же объяснение — более спонтанные жанры, которые возникают по мере необходимости со стороны студента и преподавателя соответственно. Представляется, что подробно описывать их нецелесообразно.

Довольно близок к предыдущему тот случай, когда намерения автора являются **просветительскими**. Однако здесь тексты создаются не для систематического и подробного изучения дисциплин, а для знакомства широкой публики с достижениями науки. Такие жанры называют научно-популярными.

В основном научно-популярные тексты существуют в малых формах: *очерки, статьи, лекции*. По поводу двух последних случаев нужно сразу заметить, что они отличаются от одноименных жанров познавательного и образовательного характера, о которых мы говорили выше. Цель собственно научной статьи — изложить процесс и результаты исследования, а академическая лекция должна обеспечить усвоение знаний студентами. Просветительские же варианты этих жанров более свободны и менее формальны, а во главу угла в них ставится интерес читателя или слушателя. Кроме того, для всех текстов этого типа характерна адаптированная речь: научный дискурс приспособляется к уровню непрофессиональной аудитории и приобретает тем самым черты журналистики, где информация должна быть доступной пониманию любым человеком.

Однако, пожалуй, наибольший интерес представляет крупная форма научно-популярного стиля, которую, как правило, называют просто «книга».

Если большинство других жанров имеет какие-либо содержательные признаки и внутренние каноны, то **научно-популярная книга** — это, по-видимому, один из немногих случаев, когда главным показателем жанра является его объем. По сути, ее можно определять просто как труд большого размера, в котором широкому кругу читателей постепенно раскрывается обширная тема. По той же причине используется сам термин «книга»: ничем более конкретным назвать жанр нельзя. Он не является ни монографией, ни романом (даже если написан по соответствующей форме, т.е. имитирует литературное произведение), ни диссертацией, ни чем-либо еще.

Завершая разговор о жанровой системе научного дискурса, следует сказать об изданиях **справочного** характера, которые предназначены для накопления и систематизации данных. Они редко создаются отдельным исследователем и являются обычно результатом работы больших коллективов.

Основными жанрами в этом случае можно назвать словарь и справочник. Некоторые авторы обращают внимание и на другие виды текстов — например, каталог, — но влияние научного дискурса в них невелико.

**Словарь** — это множество слов, упорядоченное по некоторому принципу и содержащее какие-либо характеристики этих слов.

Оба ключевых фактора (принцип сортировки и сведения о словах) определяют вид словаря. Виды соответственно весьма многообразны: толковый словарь, переводной, ассоциативный, обратный, частотный и т.п. Перечисление всех разновидностей будет чрезмерно большим, поэтому мы ограничимся тем, что прокомментируем один интересный и в то же время малоизвестный тип словаря — тезаурус.

**Тезаурус** — многозначный термин. В одном из наиболее старых смыслов он означает собрание всех слов, которые использовались в текстах на определенном языке хотя бы один раз — включая, например, результаты словесного творчества писателей-экспериментаторов, которые не употребляются в ре-

альной речи. Еще одно важное понимание тезауруса сводится к терминологическому аппарату: так можно называть множество терминов, закрепленное за какой-либо областью знания или производства. В этом смысле тезаурус очень близок к научному дискурсу, потому что каждое направление исследований имеет свой дискурс — и не в последнюю очередь именно благодаря специальной терминологии.

*Справочник* содержит информацию, которая может потребоваться в практической деятельности. В науке о языке, например, справочники комментируют и разъясняют правила орфографии, пунктуации и грамматики, вследствие чего в них имеются полезные сведения об особенностях применения этих правил в конкретных случаях. В прикладных отраслях науки и техники справочник может включать параметры материалов, условия их обработки, порядок эксплуатации машин и механизмов и т.п.

Таким образом, научный дискурс охватывает все возможные намерения людей, которые занимаются научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельностью. Многообразие жанров позволяет выбрать подходящий вариант текста для каждой коммуникативной задачи.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие основные коммуникативные задачи решает научная статья?
2. Назовите формальные и содержательные отличия жанра научного доклада от жанра научной статьи и укажите, чем они обусловлены.
3. Какое место занимает магистерская диссертация в системе научных жанров квалификационного характера?
4. Каким образом квалификационный характер курсовых, дипломных и диссертационных работ влияет на дискурсивную деятельность их авторов?

5. Дайте сопоставительную характеристику коммуникативных целей ученого при составлении реферата, аннотации и тезисов.
6. Тексты каких учебно-научных жанров порождаются преподавателями, а каких — студентами?
7. Почему образовательное намерение ученого реализуется иначе, чем просветительное?
8. Каковы дискурсивные особенности научно-популярных жанров?
9. Как, на ваш взгляд, понятие тезауруса связано с понятием картины мира?
10. По вашему мнению, оправдано ли доверие научного сообщества к рецензируемым изданиям? Обоснуйте свой ответ.

---

## ТЕМА 5. РЕФЕРИРОВАНИЕ, АННОТИРОВАНИЕ И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

---

Рассмотрим далее некоторые жанры, которые связаны с намерением автора резюмировать текст. В предыдущем разделе мы указали, что все они являются вторичными, т.е. представляют собой результат переработки первичного, исходного материала. Соответственно появиться самостоятельно они не могут: сначала должен возникнуть тот текст, на основе которого они будут создаваться.

Тем самым мы переходим от общего теоретического введения к жанровой конкретике. Последующие части пособия будут содержать информацию о требованиях к форме и содержанию, которые предусматривают самые распространенные и важные жанры научного дискурса. В этом свете логично начать с более простых случаев: работа ученого над вторичными текстами сравнительно легка, потому что опирается на уже существующий исходный материал.

Итак, приступим к обсуждению **реферата**.

Ранее мы указали, что реферат можно понимать двояко: как учебное задание и как собственно научное произведение. В зависимости от этого меняется цель автора, а следовательно, будут отличаться и средства, которыми она достигается. В итоге оказывается полезно разводить эти варианты жанра и давать им характеристику по отдельности.

Напомним, что в качестве **учебного задания** реферат должен научить студента искать информацию по заданному вопросу и работать с ней разными способами. Такая деятельность являет-

ся отправной точкой любого научного исследования, поэтому ее нужно освоить в первую очередь.

В подготовке учебных рефератов можно выделить три ключевые стадии.

**1. Составление плана.** План должен полностью и непротиворечиво раскрывать содержание темы, а также быть логичным. Желательно, чтобы он был организован по дедуктивному принципу — от более общих вопросов к более узким и конкретным.

Например, допустим, что составляется учебный реферат на тему «Научное мировоззрение в историческом аспекте». План такой работы может выглядеть следующим образом:

1. Наука как форма мировоззрения.
  - 1.1. Понятие о мировоззрении.
  - 1.2. Виды мировоззрения.
  - 1.3. Специфика научного мировоззрения.
2. Исторический аспект научного мировоззрения.
  - 2.1. Научное мировоззрение в античности и в Средние века.
  - 2.2. Научное мировоззрение Нового времени.
  - 2.3. Современное научное мировоззрение.

Заметим к слову, что вариант из двух разделов с тремя подразделами в каждом можно назвать стереотипным для всех учебно-исследовательских работ, за исключением ВКР студентов магистратуры, для которой часто требуют наличия трех глав. Поэтому планирование рефератов не следует считать узкой и изолированной задачей: оно тоже является тренировкой для более сложных и объемных работ.

**2. Поиск и отбор источников информации.** Среди множества публикаций необходимо найти релевантные, т.е. те, которые соответствуют теме и позволят раскрыть ее содержание в соответствии с планом. Источники, разумеется, сами представляют тот или иной жанр, а следовательно, могут быть первичными или вторичными. В учебных рефератах для экономии усилий часто прибегают именно ко вторичным источникам (поскольку содержание первичных материалов в этом случае уже обобще-

но другим автором) или даже к третичным — таким, например, как Википедия. Под третичным источником понимается тот, который создан на основе вторичных, — своего рода «обобщение обобщений». Самыми популярными вторичными источниками для рефератов служат энциклопедии, словари и учебники.

**3. Работа с информацией.** Подходящие сведения нужно извлечь, проанализировать, обработать и упорядочить, после чего изложить в реферате. Каждая из этих операций — особое исследовательское умение, которое ученому необходимо освоить. Результатом должен быть логичный, грамотный и внутренне однородный текст, который раскрывает тему полно, но без лишних подробностей. Например, стандартной задачей для раздела или подраздела является обзор законодательства в какой-либо области; тогда автору нужно найти все значимые законы и подзаконные акты, выделить в них фрагменты, которые относятся к теме, определить и понять, как они связаны между собой, а затем подобрать логичный порядок изложения и рассказать о них в соответствии с этим порядком.

В отношении оформления учебный реферат обычно предусматривает типовой титульный лист, оглавление или план, текстовую часть и список использованных источников. При необходимости и в зависимости от частных требований он может содержать также краткое введение, заключение с выводами и приложение, которое размещается в конце работы.

Содержательные требования к учебной разновидности этого жанра часто отсутствуют — за исключением параметров плана, о которых мы сказали выше, и общих требований научного стиля. В некоторых случаях допускается компилятивный реферат, т.е. работа, которая полностью или частично состоит из фрагментов чужих текстов. Однако подобный подход в целом не очень желателен, и при возможности его следует избегать, чтобы не формировать привыкание к заимствованиям.

В предыдущем разделе мы отметили, что своеобразное подобие реферата, которое можно назвать реферативным обзором, появляется и в учебно-исследовательских трудах, т.е. курсовых

и выпускных квалификационных работах. Там оно приобретает черты, напоминающие обзорную научную статью, и встраивается в общий большой текст. Самое важное отличие этого варианта состоит в том, что любые идеи, которые не принадлежат автору, обязательно должны либо пересказываться, либо цитироваться по установленным правилам, потому что такой материал становится частью самостоятельной исследовательской работы. В подобных случаях научная этика, как мы уже говорили, предписывает отказываться от избыточных заимствований.

Кстати, стремление к тому, чтобы текст был относительно автономен, может быть свойственно и реферату как **научному произведению** — хотя безусловно, что вторичный жанр не может быть полностью оригинален по определению. В данном случае цель автора — познакомить читателей с научными трудами, техническими документами или другими публикациями, представляющими интерес. Из этого следуют две взаимосвязанные задачи:

- 1) выделить основную информацию (то есть ту, без которой представление об исходном материале и о его содержании будет неверным);
- 2) определить и отсеять избыточные сведения, чье наличие или отсутствие несущественно для понимания текста.

Один из способов, полезных для такого вида реферирования, заключается в том, чтобы разделить текст на смысловые отрезки (то есть части с примерно одинаковым содержанием), а затем найти в каждом фрагменте идейный центр либо самые важные данные и представить его одним или несколькими предложениями, в зависимости от объема. Если первый этап (деление) в целом прост, то второй требует внимания: автор должен вникнуть в смысл фрагмента и верно расставить приоритеты.

Например, однажды в аудитории анализировался следующий абзац из научной статьи:

*«Областью наших исследований является терминология электроэнергетической отрасли, которая в значительной мере*

*стандартизирована. Однако, несмотря на наличие стандартов в данной отрасли, многие теоретические и практические вопросы, например семантическая вариантность и синонимия, не решены, хотя актуальность стандартизации терминологии в данной области не подлежит сомнению в связи с постоянным развитием систем энергетики, включением в эту сферу деятельности всё большего количества стран-участников, причём рабочим языком чаще всего выступает английский. Проведённый нами анализ научной литературы позволяет утверждать, что исследования терминологии электроэнергетики с позиций терминоведения не проводились. Новизна и практическая цель нашего исследования заключается в том, чтобы отследить и систематизировать изменения терминологии в рассматриваемой отрасли и предложить некоторые алгоритмы решения имеющихся проблем».*

(Максимова Н.В. Проблемы упорядочения терминологии в области электроэнергетики // Вестник Московского государственного областного университета. Сер. Лингвистика. 2018. № 2. С. 64—72)

Мнение, которое студенты магистратуры предложили первым, заключалось в том, чтобы считать основной мыслью первую фразу и, следовательно, обобщить абзац в направлении высокого уровня стандартизации, который достигнут в терминологии электроэнергетики. Тем не менее вскоре стало ясно, что абзац содержит проблему исследования (стандартизация ведется и является актуальной, но многие термины все еще не упорядочены, и никто не исследовал их систематически), так что смысловой центр этого фрагмента должен быть связан именно с ней. Новизну и цель исследования можно упомянуть, но в сущности они являются производными от проблемы, поэтому нет принципиальных возражений против того, чтобы их опустить.

Таким образом, основная задача научного реферирования состоит в том, чтобы правильно определить, какие именно элементы исходного текста значимы и, соответственно, что следует изъять из него, а что сохранить. Автору нужно найти баланс

между краткостью и информативностью: стремление сократить материал не должно лишать его полноты содержания, а желание оставить как можно больше подробностей, наоборот, следует соизмерять с итоговым объемом.

Внешняя сторона научного реферата в отличие от учебного содержит мало формальных признаков. Будучи вторичным текстом, он не имеет своей структуры и повторяет логику того источника, по которому составлен. Если реферируются несколько материалов, то они, вероятнее всего, будут описаны в порядке простой последовательности: алфавитной, хронологической и т.п. Более сложное обобщение или анализ обычно означает, что перед нами уже обзорная научная статья, а не реферат.

Обязательными формальными элементами реферата являются название источника и ссылка на него. Если источников несколько, они собираются в библиографический список или указываются после каждого фрагмента по отдельности.

В сравнении с другими резюмирующими жанрами реферат может быть довольно объемным: в литературе нам встречались величины от 5 до 30 процентов исходного текста. Разброс обусловлен тем, что реферировать можно не только небольшие статьи или доклады, но и развернутые научные монографии. Более (либо менее) подробные рефераты вряд ли будут полезны читателю, потому что в первом случае они не дают заметного выигрыша во времени — с тем же успехом можно изучить исходный материал быстрым чтением, — а во втором им просто не хватит объема, чтобы быть информативными. К тому же чрезмерно краткий реферат фактически превращается в аннотацию.

В отношении содержания, согласно актуальной редакции ГОСТ 7.9, реферат должен включать следующую информацию:

- указание на предмет, тему и цель работы,
- сведения о методологии и использованных методах,
- полученные результаты и область их применения,
- выводы и дополнительная информация (при необходимости).

Под дополнительной информацией могут пониматься, например, сведения об авторе оригинального материала.

Личное мнение составителя и иные комментарии, которые отличаются от содержания исходного документа, обычно не предусмотрены, и стандарт предписывает их избегать — за исключением случаев, когда в исходном документе присутствуют ошибки или противоречия.

Текст реферата обычно выглядит как предельно сухая научная статья, поэтому в нем трудно выделить характерные слова и выражения, которые были бы свойственны именно этому жанру. Можно отметить, что довольно часто авторы жертвуют средствами связности и метатекстовыми конструкциями, поскольку большее внимание уделяется исходным условиям и полученным результатам, в то время как изложение хода исследований или рассуждений ученого становится вторичным. Вследствие этого смысловые блоки в тексте просто следуют один за другим, а связь между ними поддерживается только за счет общей логики исследования. Также стоит отметить, что в соответствии с ГОСТом не рекомендуется использовать сложные грамматические конструкции, хотя прочие особенности, характерные для научного стиля речи, при этом должны сохраняться.

Говоря о рефератах, нельзя пропускать одну их особую разновидность — автореферат диссертационного исследования.

**Авторефератом диссертации** называется юридически значимый документ, который издается на правах рукописи и представляет читателю ключевые характеристики и результаты исходной квалификационной работы.

Для краткости мы будем использовать понятие «автореферат» без поясняющих слов. Строго говоря, термин как таковой указывает только на то, что текст составлен самим автором исходной работы, т.е. может существовать автореферат статьи, доклада или монографии. Однако на практике этот жанр фактически закрепился за квалификационными работами, и потому мы можем просто подразумевать, что речь идет именно о документе, представляющем диссертационное исследование.

Так же, как и другие виды рефератов, автореферат является кратким изложением первичного текста и предназначен для быстрого ознакомления с оригиналом. До широкого распространения компьютеров и Интернета эти задачи были особенно актуальны именно для диссертаций, поскольку печатать множество полных экземпляров настолько объемных научных трудов и рассылать их было нерационально и весьма затруднительно. Сейчас на передний план выходит экономия времени читателя: знакомство с полным текстом диссертации естественно требует длительного и внимательного изучения, которое не всегда бывает возможно или целесообразно (например, когда ученый выбирает источники для обзора исследований по своей теме).

Юридическая значимость автореферата, которая отмечена в определении, вызвана тем, что он является одним из условий для допуска к защите. Если автореферат не издан, то соискатель ученой степени не может защищать диссертацию.

С точки зрения формы автореферат строится по следующему шаблону:

- титульный лист,
- набор сведений, касающихся подготовки и защиты диссертации,
- общая характеристика работы,
- основное содержание диссертации,
- заключение,
- список публикаций автора по теме исследования.

При издании он приобретает вид брошюры формата А5, объем которой зависит от уровня работы: до 40 тыс. знаков с пробелами (1 авторский лист) для кандидатской диссертации и до 80 тыс. знаков с пробелами (2 авторских листа) для докторской. Некоторые формальные параметры диссертаций и авторефератов — например, состав титульного листа и его оборота — подробно описаны в актуальной редакции ГОСТ Р 7.0.11.

В отношении содержания основная часть автореферата обычно заполняется следующим образом.



Общая характеристика работы выглядит как незначительно сокращенная версия введения исходной диссертации. Это обусловлено тем, что во введении должны содержаться те же самые ключевые свойства исследования, которые ГОСТ требует описать и в начале автореферата. Мы подробно разберем вопрос о том, какие компоненты должны содержаться в этой характеристике и что они подразумевают, в разделе «Научный отчет».

Основное содержание диссертации излагается последовательно, в виде достаточно полного, но не слишком объемного резюме каждой главы по отдельности. Некоторые авторы называют этот пункт собственно реферативной частью, но такой подход кажется не вполне верным — не только потому, что весь основной текст в целом представляет собой реферат, но и просто в силу того, что объем описания каждой главы чрезвычайно мал в сравнении с ее исходным размером, а следовательно, не может считаться полноценным результатом реферирования и имеет больше общих черт с аннотацией.

Заключительные положения, согласно стандарту, должны излагать результаты и перспективы исследования. Аналогично введению для этих целей используют заключение самой диссертации, которое сокращается до минимально необходимого содержания.

Все эти действия в совокупности позволяют привлечь внимание читающего к основополагающим особенностям диссертации и сосредоточить его на тех параметрах, которые наиболее важны для оценки квалификационной работы.

Перейдем теперь к рассмотрению жанра **аннотации**. Как мы говорили ранее, именно к нему тяготеют излишне краткие рефераты. Собственно, по положениям государственного стандарта синонимом аннотации является термин «индикативный реферат».

Можно утверждать, что граница между двумя жанрами пролегает там, где реферат перестает воспроизводить текст источника и начинает взамен описывать его содержание. Этот

описательно-обобщающий характер совместно с малым объемом образует специфику аннотации.

С формальной точки зрения актуальная редакция ГОСТ 7.9 рекомендует придерживаться среднего объема в 500 печатных знаков. Применительно к научной речи на русском языке этот лимит исчерпывается 60—80 словами и 3—5 предложениями; очевидно, что для подробного описания он недостаточен. Научные издания выходят из этого положения по-разному: некоторые устанавливают свои собственные требования к объему аннотаций, в то время как другие запрашивают стандартную аннотацию по ГОСТу и более подробный реферат в качестве дополнения.

В том, что касается содержания аннотации, тот же нормативный документ предписывает указать:

- характеристику темы, проблемы и цели работы,
- полученные результаты,
- новизну исходного текста, которая отличает его от других подобных работ.

В общем случае, если строго следовать рекомендуемому объему, то аннотация сведется именно к этой информации, т.е. на что-то иное, скорее всего, просто не хватит места. Тем не менее на практике может понадобиться более крупная аннотация: как мы отметили выше, научный журнал может выставить свой минимальный объем (например, 1000 знаков).

В такой ситуации дополнительный текст можно создать за счет пересказа содержания статьи. Этот процесс напоминает создание реферата; однако если при реферировании мы выделяем ключевые фразы в небольших фрагментах (как правило, один большой абзац или несколько малых), то при аннотировании смысловые блоки становятся больше: описание собранного материала, разъяснение методологии эксперимента и т.п. В крупной части текста уже нельзя выделить какое-то конкретное предложение, которое можно было бы использовать для ее полноценного представления: нужно создавать новое высказывание, которое обобщит и резюмирует большое количество

информации. Именно это делает аннотацию описательной: она становится не столько сокращенной версией исходного материала, сколько рассказом о нем.

Книжная аннотация помимо всего перечисленного часто содержит указание на адресата. В соответствующей части текста сообщается о том, для какой аудитории предназначено издание (иногда — какой уровень знаний требуется для работы с ним, что особенно актуально для учебной литературы).

Самым важным требованием к аннотации в отношении ее содержания является информативность. Большинству авторов удается его соблюсти, однако все еще встречаются тексты, которые почти ничего не говорят о сущности материала. Например, пишущий ограничивается тем, что обозначает проблему или описывает положение дел в отрасли, но при этом никак не указывает, что именно было предпринято для изучения ситуации и решения вопроса.

С речевой точки зрения аннотация имеет несколько характерных особенностей. Специфика особенно заметна на фоне научной статьи, которую этот жанр сопровождает.

Во-первых, если сам научный труд часто имеет вид рассуждения, то аннотация обычно является повествованием или описанием. Это прямо следует из назначения жанров: статья или книга показывает логику и развитие идей автора, а аннотация характеризует исходный текст.

Во-вторых, оригинальный научный материал излагается от первого лица, но при составлении аннотаций речь ведут от третьего лица. Тем самым изначальная работа описывается с позиции постороннего наблюдателя, чтобы соблюсти требование объективности. Характерными конструкциями при этом являются, например, «*Статья посвящена...*» или «*Автор рассматривает...*». Актуальны пассивные выражения: «*Выявлено...*», «*Получены результаты...*», «*Сделан вывод о...*».

Для заключительной части книжной аннотации используется слово «*Адресовано...*», после которого указывают, кому может быть полезно издание.

Далее дадим обзор особенностей **рецензии** как научного произведения.

В качестве вводного замечания напомним, что научная рецензия должна подтвердить или опровергнуть соответствие исходного текста требованиям, которые к нему предъявляются. Говоря упрощенно, автору рецензии нужно проверить, является ли оригинальный материал качественным и правильным научным исследованием, а также обосновать свое решение и, как правило, предложить рекомендации относительно публикации, редактирования или отклонения работы.

Полезно различать несколько видов рецензий, о которых мы упоминали в предыдущей части пособия:

- рецензии на учебные и научные квалификационные труды (дипломные работы и диссертации),
- редакционные рецензии научных изданий,
- авторские рецензии для опубликования в печати.

В каждом из этих случаев можно обнаружить некоторые отличия, которые преимущественно касаются формы, но могут затрагивать и содержание.

В частности, скажем, рецензия на выпускную квалификационную работу студента бакалавриата или магистратуры является частью делопроизводства вуза, и потому ее внешний вид и состав задаются локальными документами. В общем случае можно ожидать, что вуз издаст положение о выполнении выпускных квалификационных работ, в одном из приложений к которому будет содержаться образец оформления рецензии.

Например, локальные акты ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» содержат «Памятку рецензенту», согласно которой в рецензии на ВКР следует охарактеризовать не только общее содержание или достоинства / недостатки, но и следующие ее параметры [11]:

- актуальность и обоснованность темы,
- соответствие работы заданию, которое получил студент,
- глубина и полнота проработки проблемы и предложений по ней,

- правильность постановки исследовательских задач,
- значимость работы и возможность ее внедрения в производство,
- качество оформления, включая исполнение графической части,
- самостоятельность исследования и объем экспериментальной работы,
- использование современных знаний, методов и инструментов,
- компетенции, наличие которых продемонстрировал автор.

По списку можно видеть, что собственно научные атрибуты исследования перемежаются с теми, которые показывают уровень обученности студента и его умение точно выполнять полученное задание. В этом состоит индивидуальная специфика подобных текстов, которая в определенной степени относится и к рецензиям на диссертации: так как исходный материал призван демонстрировать результаты подготовки выпускников или соискателей, отзыв о нем должен уделять внимание не только самой работе, но и личным профессиональным качествам ее автора, которые оцениваются при присвоении соответствующей квалификации или ученой степени.

В остальных случаях рецензирования такая цель не ставится: эксперт дает характеристику только научному труду и идеям ученого, но не ему самому. Этот подход особенно свойственен оценке статей в научных изданиях, поскольку многие журналы ради беспристрастности практикуют «слепое» рецензирование, при котором сведения об авторе изымаются из материала.

**Редакционные отзывы** о текстах, присылаемых для публикации, можно считать самым массовым видом рецензии. Именно к нему относятся многие особенности, которые принято связывать с этим жанром.

С формальной точки зрения рецензия на научную статью является деловым документом и имеет следующие реквизиты:

- наименование документа («*Рецензия*»), как правило, по центру и на отдельной строке;

- сведения об исходном материале, включающие указание на его автора и заглавие (например, «*на статью Иванова Ивана Ивановича “Название статьи”*»);
- основной текст;
- сведения о рецензенте, в том числе должность, место работы, ученая степень и ученое звание (по левому краю), фамилия и инициалы (по правому краю), личная подпись;
- печать организации, в которой работает рецензент.

В практике некоторых научных изданий, как мы упоминали ранее, существуют формализованные рецензии, построенные по анкетному принципу. Они могут выглядеть как таблицы с ключевыми параметрами, куда рецензент вносит оценки по какой-либо шкале: двухбалльной (есть / нет), трехбалльной (0 — отсутствует, 1 — неудовлетворительно, 2 — удовлетворительно), пятибалльной и т.п. Таблица, как правило, заменяет собой основную часть, но может сопровождаться текстовым резюме, которое разъясняет выставленные оценки.

Содержание рецензии не регламентировано строго, однако существует своеобразный консенсус относительно того, какие атрибуты исходного текста должны быть оценены. В частности, эксперту следует охарактеризовать:

- научную проблему, с которой работал автор (является ли она значимой, актуальной и т.д.),
- степень научной новизны исследования,
- ключевые достоинства работы, в том числе наиболее важные результаты, полученные автором,
- значимые недостатки материала, если таковые имеются,
- языковую грамотность работы, включая следование правилам научного стиля речи, и качество разных аспектов ее оформления (например, ссылок на источники).

Основная часть рецензии, как правило, завершается рекомендациями, о которых мы сказали выше (принять статью к публикации, доработать или отклонить, если ее недостатки неустранимы). Следует иметь в виду, что вердикт рецензента дол-

жен быть аргументированным — особенно в том случае, если он является отрицательным.

На текстовом уровне этот жанр имеет описательный характер и схож с аннотацией. Его важной особенностью является использование оценочных выражений, которые относительно редко встречаются в других разновидностях научных текстов. Примерами могут послужить конструкции наподобие:

— «*Статья посвящена актуальной для настоящего момента проблеме...*», «*Автор справедливо замечает, что...*», «*Следует положительно оценить...*», «*Текст статьи написан грамотным научным языком...*» — для достоинств,

— «*Содержание статьи не вполне соответствует заявленной теме...*», «*Новизна исследования нуждается в дополнительном обосновании...*», «*Представляется спорным утверждение автора...*», «*К сожалению, недостаточен объем аргументации выводов...*» — для недостатков.

Необходимо помнить, что критика чужих научных трудов должна следовать общим этикетным требованиям: высказываться в смягченной форме и, как правило, сопровождаться выражением сожаления.

**Авторские рецензии** для опубликования в печати представляют собой разновидность научной статьи, что соответствующим образом влияет на их внешнюю сторону и содержание: например, увеличивается объем текста, а в его структуре появляются вводная и заключительная части. В таких случаях рецензированию обычно подвергается монография, учебник или другой крупный научный труд. Оценочно-описательный характер жанра тем не менее сохраняется.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Опишите основные этапы работы над учебным рефератом и назовите исследовательские умения, развитию которых они способствуют.

2. Каковы определяющие особенности реферативного обзора в составе крупной исследовательской или квалификационной работы?
3. Какие аспекты исходного текста должны обязательно быть отражены в научном реферате?
4. Чем отличаются процедуры резюмирования исходного текста при реферировании и при аннотировании?
5. Назовите и прокомментируйте основные дискурсивные особенности аннотации.
6. Почему процедура резюмирования основного содержания диссертации в автореферате тяготеет к аннотированию, а не к реферированию?
7. Как коммуникативная цель рецензента влияет на состав и содержание рецензии?
8. Приведите несколько своих примеров оценочных выражений, дающих положительную и отрицательную характеристику рецензируемой работы.
9. Как вы думаете, почему ГОСТ рекомендует избегать выражения личного мнения составителя реферата и других подобных рассуждений?
10. Существует мнение, что реферат является одной из форм плагиата. Согласны ли вы с ним? Обоснуйте свою позицию.

---

## ТЕМА 6. НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

---

Научная статья, как мы отмечали в предыдущих разделах, является самым распространенным жанром научного дискурса и главным средством передачи исследовательских результатов другим ученым. Напомним, что в статьях обычно отражаются отдельные этапы исследований и промежуточные итоги, которые постепенно доводятся до сведения научного сообщества через их публикацию в специализированных изданиях — преимущественно в научных журналах.

Также мы прежде обращали внимание на варианты этого жанра. В первую очередь нужно указать, что хотя статья относится к оригинальным материалам, существует ее разновидность, которая близка ко вторичным текстам, а именно — к реферату. В таком случае можно говорить о создании дайджеста, т.е. обобщающей статьи, которая содержит обзор первичных публикаций. Отличие от реферата заключается в том, что материалы подвергаются анализу и сопоставлению, причем их содержимое не воспроизводится в сокращенном виде, а пересказывается. Если в реферативном изложении не должно содержаться никаких новых сведений и обобщений, то научная статья, наоборот, выводит на передний план рассуждения и умозаключения ее автора, в результате чего исходные тексты оказываются уже не основой работы, а своеобразным поводом для размышлений и материалом для изучения.

Кроме того, к научным статьям так же относятся и публикации практического характера, в которых описываются

какие-либо разработки, построенные на научной основе. Например, их можно часто встретить в педагогике, когда специалисты рассказывают об авторских методиках и упражнениях, созданных ими для определенной цели.

Обе эти разновидности — и обобщающая статья, и практическая — имеют свои особенности, о которых мы скажем позднее. Пока же мы сосредоточимся на собственно исследовательской научной статье, которая решает познавательные задачи в наиболее «чистом» виде, т.е. описывает процесс и результаты получения нового знания. Здесь и далее до особого замечания мы будем подразумевать под понятием «научная статья» именно такой случай.

Завершая предварительные рассуждения, стоит отметить, что в силу своей роли и назначения этот жанр испытывает сильное влияние со стороны неязыковых факторов и потому нестабилен и многообразен. Помимо индивидуальных требований разных научных журналов к оформлению и содержанию он в настоящее время меняется под воздействием зарубежных традиций и правил. Это — неизбежное следствие интернационализации научного познания, о которой нам доводилось упоминать. Впрочем, принимая иную структуру, текст все же не выпадает из системы русского научного дискурса, т.е. нормы научной речи на русском языке по-прежнему действуют на него.

Итак, с точки зрения формы и необходимых реквизитов статья имеет тему, сопровождается кратким изложением ее содержания, или аннотацией, и набором ключевых слов. Основной текст может включать диаграммы, таблицы и другой иллюстративный материал. В роли завершающего элемента в большинстве случаев выступает библиографический список. Вопрос об объеме статьи не регламентирован, и подходы к его решению могут заметно различаться: требования научных изданий лежат в диапазоне от 6 до 60 тысяч знаков. Популярным средним вариантом можно считать показатель в 10—20 тысяч знаков, что

обычно соответствует приблизительно 9—10 страницам формата А4 со стандартно оформленным текстом.

Разберем далее структурный состав статьи, требования к его элементам и содержательное наполнение последних.

**Тема** статьи формулируется таким образом, чтобы читатель мог ясно представить, чему посвящен материал. В связи с этим название публикации должно соответствовать нескольким критериям:

**1. Указание на объект и предмет.** Это требование является глобальным и распространяется не только на статьи, но и на другие разновидности научных трудов — в частности, ему уделяют внимание при оценке квалификационных работ. Суть ясна по названию: в формулировке темы должен быть отражен как объект исследования, так и его предмет. Ключевой проблемой при этом является не столько само указание, сколько поиск ответа на вопрос, что именно считать предметом, а что — объектом.

Применительно к статье удобно воспользоваться ее определением: ранее мы говорили, что этот жанр посвящен какому-либо отдельному аспекту крупной проблемы. Соответственно, с долей условности объектом можно считать такую проблему (более общее и абстрактное явление), а предметом — рассматриваемый аспект (более узкий и конкретный вопрос). Логично уделить больше внимания предмету, поскольку основное содержание материала будет посвящено именно ему, однако упоминание области исследований, к которой относится статья, также целесообразно.

Допустим, например, что автор исследует роль жанра доклада в научном дискурсе на русском языке. Соответственно специфика жанра будет предметом, а научный дискурс — объектом, и тема подобной статьи может прозвучать как «Функциональные особенности речевого жанра научного доклада в системе русского научного дискурса».

Заметим к слову, что иногда, при необходимости, в состав темы включают также и указание на исследовательский материал, с которым работал автор. Обычно оно дается в скобках после основной части названия и начинается со слов «на материале».

**2. Соответствие содержанию.** Как бы ни было странно говорить об этом, следует помнить, что должна существовать прямая связь между названием статьи и информацией в основном тексте. К сожалению, все еще встречаются научные произведения, тема которых шире их содержания (либо расходится с ним каким-то иным образом). Эта проблема известна, и к ее решению приложены усилия: например, в некоторых изданиях соответствие между темой и текстом является отдельным параметром оценки при рецензировании.

В целом здесь используется принцип, который известен по составлению планов научных работ:

- не должно быть таких аспектов содержания текста, которые не упомянуты в его названии,
- не должно быть таких частей названия, которые не освещены в содержании текста.

С этим связан важный нюанс, способный стать причиной ошибки: принцип считается нарушенным, если различаются объемы заявленного и описанного. В качестве грубого примера можно вообразить ситуацию, где некий автор заявил тему «Обзор арифметических действий», однако описал в статье исключительно операцию сложения. С формальной точки зрения может показаться, что требование исполнено: содержание текста посвящено арифметическому действию. Тем не менее фактически соответствия нет: тема охватывает множество операций, в то время как сам материал освещает лишь одну из них. Говоря более глобально, описание отдельных аспектов проблемы не считается описанием всей проблемы в целом.

**3. Лаконичность.** Существует некий род консенсуса относительно того, что по мере возможности тема статьи должна быть

сформулирована кратко. Научные издания иногда устанавливают лимит на количество знаков или слов в ней; такие ограничения скорее рекомендательны, чем обязательны, но в общем случае все же следует стремиться к емким выражениям.

Таким образом, можно сказать, что в теме научной статьи ценятся в первую очередь точность, информативность и отсутствие излишеств.

От темы перейдем сразу к ключевым словам, поскольку аннотация уже подробно разбиралась в предыдущем разделе.

**Ключевые слова** играют роль меток при поиске в автоматизированных системах наподобие библиографических баз данных, хотя могут применяться и при традиционной каталогизации. Соответственно они имеют служебный характер и предназначены не столько для читателя, сколько для поискового алгоритма. Именно от этой функции полезно отталкиваться при их подборе.

Формируя список ключевых слов, уместно исходить из того, какие запросы к научной базе данных (будь то Национальная электронная библиотека, Scopus, Web of Knowledge или что-то еще) мог бы составить ученый, ищущий похожие работы. Целесообразно рассмотреть следующие варианты:

- отрасль знаний или направление исследований (*когнитивная лингвистика, астрофизика, эксплуатация автомобилей*);
- объект и предмет исследования;
- ключевые общепринятые термины (*речевой жанр, сверхмассивные черные дыры, кинематическая вязкость*);
- основополагающие методы и инструменты (*статистический анализ, синхронные наблюдения, бездатчиковые методы*).

Как правило, чем очевиднее ключевое слово и чем естественнее для постороннего специалиста указать при поиске именно его, тем более эффективным оно окажется. Поэтому не следует злоупотреблять уникальными и необычными метками,

в том числе описательными конструкциями, состоящими из 3—4 слов: вероятнее всего, они будут не столь полезны.

**Основная часть** текста строится в зависимости от привычек автора и требований научного издания. В отечественной практике не было явного регламента относительно ее состава, и текст строился так же, как и любое другое законченное высказывание, т.е. содержал вступление, изложение и заключение. Ожидалось, что автор в общих чертах обрисует проблему и предысторию исследования, а затем опишет его сущность, представит результаты и сделает выводы.

Однако в последние годы российских ученых начали стимулировать к публикациям в зарубежных изданиях, а отечественные журналы стали массово входить в авторитетные западные базы библиографических данных о научных публикациях (например, весьма активно пополняется субиндекс Emerging Sources Citation Index каталога Web of Science: если в феврале 2016 г. Высшая аттестационная комиссия зафиксировала 16 российских научных изданий, включенных в него, то к августу 2018 г. это количество достигло 193). В результате получили довольно большое распространение иностранные шаблоны статей, согласно которым основной текст делится на несколько стереотипных фрагментов и информация излагается в определенном порядке. Эта структура имеет свои достоинства, и хотя она лучше всего подходит для рассказа о естественнонаучных исследованиях, ей удобно пользоваться и в остальных областях познания. Мы будем опираться на один из наиболее распространенных вариантов подобного шаблона.

Первый раздел обычно называется **«Введение»** (Introduction). В состав введения можно включить следующие содержательные блоки:

- история вопроса (*«Проблема ... активно изучается с ... года и вызывала интерес таких исследователей, как ...»*),

- отсылки к предыдущим этапам исследований («В наших предыдущих работах мы установили, что ...»),
- причины, побудившие автора изучить вопрос («Данная тема оказалась в фокусе нашего внимания после того, как ...»),
- ввод и разъяснение терминов («В рамках этой статьи под ... будем понимать ...»).

Однако главными и обязательными для введения являются три элемента.

**1. Формулировка проблемы.** Научное исследование начинается с того, что ученый выявляет недостаточность имеющегося знания в какой-то сфере. Например, предыдущие авторы не до конца изучили вопрос или оставили некоторые его аспекты без внимания. Такая потребность в дальнейшем познании составляет проблему, которой посвящена работа. Во введении уместно обозначить сущность этой проблемы, показав, какого именно знания недостает. Формулировка может выглядеть примерно так: *«Анализ имеющихся исследований позволяет утверждать, что ... изучен не полностью. В частности, отсутствуют данные о ... Кроме того, предположения о ... не были подтверждены экспериментально».*

**2. Объяснение актуальности.** С теоретической точки зрения возможных проблем чрезвычайно много: как бы ни было объемно научное знание, оно всегда является неполным. Однако далеко не каждая проблема заслуживает высокого приоритета: наука должна сосредоточивать усилия прежде всего на решении тех вопросов, которые существенны и значимы для безопасности и развития человечества. Соответственно, ученый должен не просто обозначить проблему, но и разъяснить, почему работа над ней важна для текущего момента. Полезно назвать причины, по которым это исследование необходимо проводить (и заниматься им именно сейчас). Например: *«Актуальность решения данной проблемы обусловлена тем, что в настоящее время российская промышленность нуждается в замене иностранных комплектующих изделиями отечественного производства. Раз-*

*работка ... позволит снизить зависимость от ... и будет способствовать укреплению безопасности и обороноспособности страны».*

**3. Постановка цели.** Исходя из проблемы и возможных путей ее изучения, автору следует определить цель своей работы и прямо ее указать: *«Целью нашего исследования было...».* В некоторых статьях встречается и формулировка задач, т.е. этапов достижения цели, хотя их присутствие не является обязательным, поскольку объем статьи ограничен и расходовать его на второстепенные сведения неразумно.

В некоторых источниках введение называют обоснованием темы, т.е. автор статьи объясняет, почему он выбрал именно такую тему и в чем состоит целесообразность работы над ней.

Второй раздел — *«Материалы и методы»* (Materials and Methods). Иногда слова переставляют («Методы и материалы»), что не меняет его сути.

Материал — это совокупность конкретных образцов, которые подвергались исследованию, и инструментов, применявшихся для их изучения. Здесь ведется речь о практической стороне работы ученого, т.е. о реальных объектах, вовлеченных в процесс познания.

Важно отличать материал исследования от его предмета. Предмет тоже конкретен, но является, как мы говорили выше, частью проблемы, т.е. он все равно представляет собой обобщение, теоретическую конструкцию. Если продолжить наш пример, где объектом изучения был научный дискурс, а предметом — речевой жанр доклада, то материалом подобной статьи будет выборка текстов реально существующих докладов, прочитанных учеными на конференциях. Над этими текстами автор работы будет проводить свои исследовательские операции.

В естественных и технических науках такой раздел включает описание материально-технической базы, на что мы указали в определении — в той его части, где говорится об инструментарии. Чаще всего под этим подразумевается лабораторное оборудование и прочая подобная аппаратура, хотя сюда же можно



причислять, например, катализаторы химических реакций или программное обеспечение. Несомненно, что в гуманитарных исследованиях вторая часть материала вполне может присутствовать; однако ее наличие там, как правило, опять же связано с точными вычислениями или измерениями (скажем, в статье по социологии весьма вероятно увидеть статистическую обработку данных).

Методы, в свою очередь, — это описание действий и операций, которые производились над материалом (или, выражаясь иначе, исследовательских процедур, направленных на получение нового знания). Отметим, что здесь необязательно перечислять именно названия научных методов, наподобие «метод анализа», «метод сравнения» и т.п.: поскольку статья как жанр является кратким отчетом о строго определенном аспекте вопроса, для нее это слишком абстрактно. Соответственно полезно уделять больше внимания конкретике: какие манипуляции были выполнены, в каких условиях они проводились, каким именно образом применялись исследовательские инструменты.

Один из случаев, где значимо подобное описание, — постановка опытов: правила научного познания возлагают на ученого обязанность подробно излагать методологию эксперимента. Мы упоминали об этом во втором разделе пособия: так как ситуация для исследования создается искусственно, автору следует показать, что все условия и действия не случайны, а наоборот, целенаправленны и имеют познавательный смысл; кроме того, опыт должен быть воспроизводимым и проверяемым. Соответственно даже в простых экспериментах разъяснение методологии может оказаться весьма объемным. Если вообразить типовой сценарий, то понадобится охарактеризовать следующие аспекты:

- выборку (по каким критериям отобраны люди или объекты, над которыми проводился опыт, и почему критерии были именно такими);
- условия, в которые были помещены участники или предметы эксперимента (особое внимание должно быть

уделено тем условиям, которые отличаются от обычных);

- действия, которые было предписано выполнять исследователям или участникам, с указанием причин;
- меры, принятые для того, чтобы избежать искажения результатов посторонними факторами.

В то время как материалы исследования могут просто перечисляться по их названиям, методы обычно требуют связанного текста в виде повествования (то есть рассказа о последовательности событий). В этой части статьи соответственно довольно много глаголов, которые передают исследовательские действия и другие операции. Глаголы, как правило, ставятся в пассивную форму или играют роль сказуемого в обобщенно-личном предложении, а грамматическое время является прошедшим.

В качестве примера приведем выдержки из статьи по биотехнологии пищевых продуктов, которая обсуждалась в одной из академических групп студентов магистратуры. Методология исследования изложена кратко, однако показывает характерные языковые черты раздела:

*«... — реологические показатели (предельное напряжение сдвига, эффективную вязкость, адгезию) определяли при температуре от -2 до +20 °С. Исследования производились на ротационном вискозиметре “Реотест”, универсальном адгезиометре и коническом пластометре КП-3 по методике кафедры прикладной механики ФГБОУ ВПО “Кемеровский технологический институт пищевой промышленности”...;*

*— водосвязывающая способность фарша (ВСС, %) определялась методом прессования;*

*— влагоудерживающая способность фарша (ВУС, %) определялась как отношение разности между содержанием влаги в фарше и количеством влаги, отделившейся в процессе термической обработки к общему содержанию влаги в фарше;*

— статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ Statistica 6.0. Для оценки изменений использовались непараметрические тесты (Манн—Уитни, Уилкоксона, Крускал—Уоллиса). Различия считались достоверными при 95%-м уровне значимости ( $p < 0,05$ ).

(Дроздецкая И.С., Березовикова И.П. Влияние жидкого ароматизатора коптильного на реологические характеристики рыбных фаршей // Вестник ВГУИТ. 2018. Т. 80. № 1. С. 193—198)

Можно заметить, что в описании методологии участвует указание на лабораторное оборудование, т.е. на часть материально-технической базы исследования. Это продиктовано логикой изложения и не является изъяном, поскольку методы, как мы сказали выше, предназначены для работы с материалом. Таким образом, в реальных статьях указание на материал исследования может перемежаться с характеристикой операций, направленных на его изучение.

Третьим разделом в подобной структуре статьи становятся **«Результаты»** (Results). Здесь в полном согласии с названием приводятся результаты вычислений и измерений, собранная статистика, выявленные закономерности и другая информация такого рода, включая некоторые следствия из ее обобщения.

Необходимо сразу оговориться, что «Результаты» не являются выводами, т.е. содержат не окончательный итог всего исследования в целом, а только те конкретные данные, которые ученый получил на выходе своих познавательных процедур, когда обрабатывал материал с помощью методов. Например, если психолог проводил анкетирование, то после обработки анкет он получит статистические сведения о людях, проявивших разные характеристики личности: их количество, процентное соотношение и т.п. Эта информация будет приведена в «Результатах»; однако сама по себе она еще ничего не значит — ее нужно не только собрать, но еще и проанализировать, соотнести с другими данными и сделать из нее выводы, которые и станут главным итогом исследования.

Однако, как мы отметили выше, раздел может содержать промежуточные обобщения и другие формы обработки данных — в частности, если они нужны для правильного или просто более полного понимания того, к чему привели вычисления, опыты, программирование, конструирование и т.п.

Для изложения результатов также пользуются пассивными речевыми конструкциями, но в отличие от «Материалов и методов» здесь нужно подчеркнуть, что действие завершено и имеет итоги. Поэтому если в предыдущем разделе применялся несовершенный вид глагола (см. пример текста выше — «определяли», «проводилась», «считалась»), то теперь пишущий переходит к совершенному виду и стремится показать связь с действиями, которые выполнялись ранее: *«В результате измерений были получены следующие данные: ...»*; *«Проведенная проверка показала, что ...»*; *«Данный фактор никак не повлиял на ...»*; *«Установлена зависимость между ...»*; *«Показатель ... продемонстрировал тенденцию к росту ...»*; *«Значение ... составило ..., что на 50% больше, чем ...»*.

Четвертый раздел — **«Обсуждение»** (Discussion). Предметом такого обсуждения, как правило, являются результаты, содержащиеся в предыдущей части. Автор интерпретирует их, комментирует и объясняет, что они значат применительно к теме и проблеме.

Подразумевается свободное размышление ученого, в ходе которого он может выдвигать предположения, соотносить свои данные с работами других исследователей, строить концепции, дополнять теории и т.д. Соответственно тип текста изменяется и приобретает характер рассуждения: вместо последовательности событий появляется ход мыслей пишущего в виде его суждений и умозаключений. На передний план, таким образом, выходят средства связности, метатекстовые конструкции и сложный синтаксис, передающий логические отношения между предметами и явлениями. Кроме того, глаголы, придававшие другим разделам повествовательный вид, становятся менее значимы, в то время как средства абстрактного изложения (например, от-

глагольные существительные) занимают их место. Сравним две фразы:

1) *«Образец стали был обработан лазерным излучением в соответствии с предложенной технологией, в результате чего коррозионная стойкость возросла на 15%»* (конструкция, характерная для описания результатов);

2) *«Следовательно, возможно утверждать, что обработка стали лазерным излучением по предложенной нами технологии приводит к возрастанию коррозионной стойкости образцов»* (высказывание, свойственное рассуждению).

Напомним, что если глагол обычно указывает на конкретную ситуацию, то отглагольное существительное имеет обобщающий характер. Соответственно вторая фраза приобретает более широкий смысл: автор утверждает, что его технология улучшит свойства стали в любом случае, а не только в условиях единственного эксперимента. С той же целью грамматическое время перестает быть прошедшим и приобретает вид настоящего вневременного: ученый прекращает говорить о конкретных результатах и переходит к формулировке тенденций и закономерностей.

Существуют случаи, когда результаты являются вторичными по отношению к дискуссии — например, в обзорных или теоретических статьях, где сущность научной работы состоит именно в рассуждениях и логических операциях. Тогда нет принципиальных возражений против того, чтобы переставить третий и четвертый разделы: сначала пишущий обсудит вопрос и изложит свои идеи, а уже затем выведет оттуда некоторые итоги. Кроме того, в реальных статьях можно встретить и объединенную третью часть под общим названием «Результаты и их обсуждение». В таком решении есть своя логика, поскольку кажется вполне естественным комментировать данные сразу после их представления. В то же время, например, для начинающего исследователя традиционная структура может быть более удобной: как мы показали выше, изложение результатов и рассуждений по их по-

воду требует разных речевых средств, а следовательно, говорить о них по отдельности проще. В объединенном же разделе автору придется постоянно менять характер речи.

В роли последнего, пятого раздела выступает *«Заключение»* (Conclusions). С учетом того, что оригинальное англоязычное название подразумевает множественное число, эту часть можно интерпретировать как «выводы».

Задача ученого на данном этапе — показать, что было сделано для решения проблемы, которая рассматривалась в статье. Фактически именно здесь разъясняется, ради чего проводились исследования и писалась работа. Действительно, предыдущие части обычно оказываются лишь промежуточными этапами, чья цель — помочь автору обосновать свои идеи. Такой расклад приводит к распространенной (хотя и не вполне верной) практике, когда и исследователи, и научные издания считают, будто статья пишется ради выводов. Иначе говоря, тексты этого жанра часто оценивают по заключению. Соответственно формулировки итоговых положений требуют внимания и должны явственно показывать значимость и новизну работы.

Уместно представлять заключение в виде набора пронумерованных тезисов, каждый из которых является выводом из обсуждения результатов. При этом следует иметь в виду, что логика развития мыслей должна сохраняться, так что оптимальным будет тот вариант, где последующий тезис вытекает из предыдущего или связан с ним каким-то иным образом. Кроме того, корректно завершать раздел указанием на то, в каком направлении можно развивать тему далее; такой элемент необязателен, но приветствуется.

Заключение является естественным продолжением «Обсуждения», так что ему свойственны те же особенности, которые отвечают за теоретические обобщения. Важное значение в нем имеют те слова и конструкции, которые применяются для суммирования и подведения итогов: *«Таким образом, мы можем заключить, что...»*.

После завершения основной части автор приводит **библиографический список**. В его состав включают все источники, которые цитировались в тексте статьи. Если пишущий использовал какую-либо работу, но не приводил фрагменты из нее, то записи о подобных «пассивных» источниках добавлять не принято. Ввод таких ссылок оправдан в более крупных жанрах (особенно квалификационного характера), однако статья является кратким отчетом и, как мы уже отмечали, должна содержать только самое необходимое.

Внешний вид списка обычно зависит от требований издания. В некоторых случаях записи располагают в алфавитном порядке, однако распространена практика, когда источники приводятся в порядке их появления в тексте. Сами ссылки, как правило, оформляются согласно ГОСТу Р 7.0.5.

До или после библиографического списка в статьях можно встретить дополнительные подразделы — например, «Благодарности» (Acknowledgements) или «Конфликт интересов». В последнем случае автор должен заявить о конфликте интересов, если его должностные обязанности могут повлиять на его беспристрастность — например, когда он пишет о продукции своего работодателя (и следовательно, интерес установить истину конфликтует с интересом представить организацию в как можно более выгодном свете). Обычно, впрочем, используется фраза «Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов».

Типовая структура, таким образом, исчерпана, и остается лишь кратко прокомментировать особенности практических и обобщающих статей.

В статье практического типа после вводной части содержится описание методики, программы, устройства или другого продукта, имеющего прикладное назначение. Некоторые предварительные замечания похожи на изложение результатов (например, «*Нами разработано...*»), однако основной массив такого текста во многих случаях пишется в настоящем времени: «*Участникам коммуникативного упражнения предлагается...*», «*Окно программы имеет вид...*», «*Затем происходит преобра-*

*зование сигнала...*» и т.п. Возможно и появление будущего времени в значении настоящего: «*В данной статье мы представим созданный нами алгоритм...*». Такой рассказ — в режиме «реального времени» — традиционный способ описывать практические разработки.

Обобщающая статья состоит главным образом из пересказа источников и авторского комментария по их поводу, включая анализ и сопоставление мнений разных исследователей. Поэтому для нее особенно актуальны конструкции, которые отсылают к другим текстам: «*В статье проф. Иванова И.И. приведены данные, согласно которым...*», «*С точки зрения ученого, ...*», «*Петрова П.П. обращает внимание на...*» и другие подобные. Аналогичные фразы могут присутствовать и во введении оригинальных статей, если те предусматривают обзор литературы по теме; однако здесь такие выражения играют более заметную роль, в том числе оттого, что входят в состав основного текста.

Любой из двух вариантов — и практический, и обобщающий — способен следовать зарубежному шаблону, который мы описывали ранее в этом разделе. Тем не менее по приведенным выше характеристикам заметно, что в целом они более однородны и потому располагают к традиционной отечественной схеме статьи (введение — основная часть — заключение). Например, кажется вполне допустимым утверждать, что практическая статья, по сути, является обособленным изложением результатов.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каковы отличительные особенности обобщающих и практических статей?
2. Как соотносятся между собой объект, предмет и материал исследования?
3. Чем обусловлена совокупность требований к теме научной статьи?

4. Какой фактор можно назвать основным при подборе ключевых слов?
5. Охарактеризуйте состав вводной части научной статьи.
6. Почему описания материалов и методов исследования связаны между собой?
7. Опишите, каким образом меняются языковые особенности текста научной статьи по мере изложения хода исследования согласно зарубежному шаблону.
8. Каково назначение и содержание заключительной части статьи?
9. Какими правилами и нормами надлежит руководствоваться при оформлении библиографического списка?
10. Какая схема построения научной статьи кажется вам более удобной и эффективной — отечественная или зарубежная? Поясните свое мнение.

---

## **ТЕМА 7. НАУЧНЫЙ ДОКЛАД**

---

Знакомство с научной статьей позволяет нам перейти к докладу, который, как отмечалось ранее, создается на ее основе.

Говоря о научном докладе, нужно иметь в виду несколько важных положений, которые не всегда очевидны.

Во-первых, этот жанр принципиально отличается от родственных ему разновидностей текстов тем, что относится к устной речи. Научный стиль как таковой принадлежит к числу книжных, т.е. он рассчитан на представление в письменном виде; логично, что большинство его жанров требует именно такой формы. Соответственно возникает явное противоречие: выступление, предназначенное для восприятия на слух, должно следовать правилам стиля, который ориентирован на зрительное восприятие.

Во-вторых, специфика доклада, которую мы только что обозначили, иногда игнорируется по разным причинам, и его начинают воспринимать как эквивалент научной статьи. В такой ситуации отличия между двумя жанрами сводят к терминологии: если материал опубликован в периодическом издании, его называют статьей, в то время как в сборнике трудов конференции печатаются доклады. Этот подход трудно назвать правильным, несмотря на то, что устные публичные выступления в научном стиле действительно связаны с конференциями и другими похожими мероприятиями.

Таким образом, следует исходить из того, что:

- доклад является отдельным жанром научной речи, и его необходимо готовить как самостоятельное выступление, предназначенное для презентации исходной статьи;

— при составлении доклада нужно преодолевать противоречие между письменным характером научного стиля и устной формой жанра, и, в частности, текст должен быть адаптирован для восприятия на слух.

Поэтому в данном разделе перед нами стоят две основные задачи:

- 1) определить особенности устной и письменной речи, сосредоточившись на их различиях,
- 2) рассмотреть порядок преобразования письменной речи в устную.

Также потребуют внимания некоторые аспекты риторики и вопросы, которые связаны с сопровождением доклада.

Можно заметить, что мы будем говорить преимущественно о внешней стороне жанра. Содержательное наполнение здесь менее приоритетно, поскольку доклад, как правило, является вторичным текстом, и следовательно, его внутренняя сторона будет воспроизводить материал оригинальной статьи, по которой он составлен. В общем случае ожидается, что ученый затронет степень важности и значимости проблемы, расскажет о ходе проведенной работы и обобщит ее итоги.

Конечно, доклад можно создавать и как первичное произведение: вполне вероятна ситуация, когда исследователь сразу готовится рассказывать о своих результатах и обсуждать их на научном мероприятии. Однако и в этом случае такой содержательной специфики, которая была бы характерна именно для доклада, здесь, скорее всего, не возникнет: текст все равно будет составлен примерно по тем же принципам, что и научная статья, только с поправками на регламент выступлений и на публичное изложение.

Итак, начнем с вопроса о соотношении **форм речи**.

*Письменная речь* создавалась для того, чтобы выполнять некоторые культурно и цивилизационно значимые функции, и поэтому имеет специальное назначение: передавать информацию через пространство и время. Отсюда можно вывести два существенных способа ее прикладного применения:

1) сохранять сведения в неизменном виде, чтобы предотвратить потерю или искажение знаний,

2) обеспечивать общение между людьми на расстоянии.

И то и другое чрезвычайно важно для науки. Соответственно нет ничего удивительного в том, что большинство ее жанров пользуется именно письменной речью: как мы отмечали в предыдущих разделах, новые знания нужно самым точным образом передавать всему научному сообществу. Письмо позволяет удостовериться, что другие исследователи получают именно такую информацию, которую хотел донести до них автор, а ознакомиться с текстом можно гораздо быстрее, чем с устным высказыванием.

Для того чтобы успешно решать обе задачи, письменная речь приобретает свои отличительные особенности. Например, часто она содержит сложные фразы и конструкции, которые требуют внимательного размышления (как при их создании, так и при восприятии), однако позволяют описать предмет или явление полностью, во всех подробностях. Впрочем, нужно заметить, что часть ее специфики обусловлена не столько задачами, сколько внешним видом, который она приобрела исторически (создать изображения на какой-либо поверхности, очевидно, было проще, чем изобрести звукозаписывающее устройство).

Суммарно письменная речь характеризуется следующими ключевыми свойствами:

- хранение информации и точность ее передачи требуют сложных и подробных языковых выражений (см. выше);
- форма записи рассчитана на визуальное восприятие без поддержки других органов чувств и поэтому использует средства, которые облегчают чтение (красные строки, нумерация, рубрикация, знаки препинания и т.п.);
- в большинстве случаев высказывание имеет вид монолога, т.е. один активный участник связно и последовательно излагает свои мысли, а все остальные играют пассивную роль и воспринимают написанное;

- как пишущий, так и читающий могут потратить на работу с текстом столько времени, сколько им нужно для полного изложения или понимания;
- весь объем текста постоянно доступен всем участникам общения и не зависит от их памяти, так что они могут свободно переходить от одной части к другой, возвращаться к одному и тому же фрагменту несколько раз или работать с информацией в том порядке, который сочтут уместным.

Если говорить упрощенно, то автор письменного текста может позволить себе сделать его трудным для восприятия, поскольку знает, что у читателя будет возможность внимательно и подробно его изучить.

В свою очередь, *устная речь* возникла в ситуациях непосредственного общения, и поэтому она развивалась с прицелом на те возможности, которые необходимы и достаточны в таких условиях. Здесь удобно исходить из следующих положений.

Во-первых, прямое взаимодействие между людьми (без использования специальных технических средств) требует, чтобы они находились в одной и той же точке пространства одновременно. На протяжении большей части человеческой истории устная речь могла существовать только в таких условиях. Соответственно она неизбежно строилась с учетом того, что говорящий и слушающий видят друг друга и имеют доступ к одинаковой обстановке. Эта особенность выражается в двух важных следствиях:

- устная речь использует не только слуховой канал восприятия, но и визуальный, так что оба участника дополнительно полагаются на невербальные средства из видимого диапазона (мимику, жесты, позу) и наблюдают за реакцией собеседника на их слова;
- часть информации можно не включать в устное высказывание, потому что она и так понятна либо очевидна по контексту. Таким образом, в речи присутствуют содержа-

тельные пропуски: некоторые фрагменты смысла передаются невербально или вообще не упоминаются.

Во-вторых, при непосредственном общении все участники, как правило, активны, т.е. происходит диалог или полилог, обмен репликами, в котором каждый человек иногда высказывается. Помимо прочего, этот формат приводит к ограничению времени: нужно выразить свои мысли кратко, но емко (и, с другой стороны, успеть понять собеседника, прежде чем понадобится говорить снова). Подобная ситуация вынуждает участников общения искать такие формулировки, которые позволят вложить как можно больше содержания и смысла в минимальное количество слов.

В-третьих, что особенно важно, восприятие по слуховому каналу имеет несколько принципиальных ограничений. Если с письменным текстом можно работать как угодно, то в устной речи нельзя в точности воспроизвести уже услышанное или узнать, что будет сказано далее. Информация становится доступной только тогда, когда говорящий ее произносит, и сразу же после этого исчезает, так что слушающий может полагаться только на свою память. В итоге материал нужно не только воспринимать, но и быстро понимать, запоминать и соотносить с уже услышанным. Следовательно, если речь окажется слишком сложной, то участник общения не будет успевать за мыслями своего собеседника: все имеющееся время уйдет на расшифровку сказанного. Поэтому устная речь становится простой и доступной: говорящий, как правило, сам избегает «тяжелых» формулировок, чтобы гарантированно быть понятым. Кроме того, одна и та же мысль часто повторяется несколько раз: если слушатель упустит ее поначалу, то у него будет «второй шанс».

Итак, научный стиль активно пользуется языковыми ресурсами, которые ему предоставляет письменная речь, потому что только в такой форме он может успешно и полностью решить свои задачи. Однако, когда перед ученым встает необходимость рассказать о своей работе в публичном выступлении, эти же средства начинают мешать передаче информации, потому что

эффективность восприятия сложной речи на слух оказывается закономерно низкой.

К сожалению, довольно многие авторы (в основном начинающие) не обращают внимания на такие противоречия, и их презентации докладов сводятся к чтению письменных текстов с трибуны. В итоге аудитория устает, теряет нить рассуждений и перестает полноценно воспринимать сказанное, даже если присутствующие знакомы с областью исследования и владеют ее понятийным аппаратом.

Исходя из этих соображений, выступающему нужно решить важную и порой трудную задачу: повысить доступность информации, чтобы слушатели воспринимали ее без лишнего напряжения, но остаться при этом в рамках научного стиля.

Как мы отметили в начале раздела, идеальным является случай, в котором исследователь создает новый вторичный текст, изначально рассчитанный на устное представление. При таком подходе автор не столько передает содержание исходной статьи, сколько рассказывает о ней (в относительно свободной форме). Для создания подобного материала нужно знать, какие средства делают текст «более устным» и чего, наоборот, следует избегать, чтобы исключить избыток сложности. С другой стороны, составителю доклада может понадобиться, например, взять какой-либо значимый фрагмент оригинала и изложить его в целости, но опять же сделать при этом удобным для слуха. И в первой, и во второй ситуации полезны сведения о **преобразовании письменной речи в устную**.

Процесс такого преобразования может включать, в частности, следующие действия и решения:

**1. Отказ от пассивных конструкций.** Напомним, что в письменной научной речи пассивная форма глагола обеспечивает объективность изложения. Вместе с тем она придает сказанному более формальный характер, из-за чего в непосредственном общении страдательный залог ощущается инородно. Отстраненность и официальность уместны, когда люди взаимодействуют на расстоянии; однако при публичном выступле-

нии, согласно канонам риторики, важен контакт с аудиторией, которого трудно достичь, если говорящий пытается от нее дистанцироваться (пусть даже и сугубо на текстовом уровне). Соответственно речь станет менее формальной, если перевести пассивные конструкции в активные:

*«Объем был вычислен нами...» > «Мы вычислили объем...»;*

*«Вердикт коллегии присяжных заседателей учитывается при вынесении приговора...» > «При вынесении приговора учитывают вердикт коллегии присяжных заседателей...».*

Пассивные причастия при этом могут быть оставлены без изменений.

**2. Добавление субъекта действия.** Такая операция касается, например, неопределенно-личных предложений, т.е. высказываний, имеющих только сказуемое, где источник действия не указан. Как было отмечено в третьем разделе, подобные фразы позволяют уменьшить субъективность изложения — аналогично пассивным конструкциям. Однако глагол в них имеет активную форму, и отсутствие действующего лица при устном рассказе кажется несколько странным. Чтобы сделать речь более естественной, можно ввести в предложение какое-либо подлежащее, которое подходит по смыслу:

*«Образец охлаждали до 0°C» > «Сотрудники лаборатории охлаждали образец до 0°C».*

Такому же изменению при желании можно подвергать и обобщенно-личные предложения:

*«В его структуре часто выделяют...» > «Другие исследователи часто выделяют в его структуре...».*

**3. Увеличение количества смысловых глаголов.** Поскольку устная речь более конкретна, глагол является в ней главным средством передачи действий. В письменном тексте, и особенно в научном, события и процессы выражаются более абстрактно, с помощью отглагольных существительных, в то время как сами глаголы десемантизируются (теряют свое основное значение и играют формальную роль); мы приводили тому примеры, когда разбирали языковые и речевые особен-



ности научных текстов. Отвлеченное описание действий, как правило, оказывается более трудным для восприятия на слух, поэтому одно из ключевых средств преобразования письменной речи в устную — перевод отглагольных существительных в глаголы:

*«Проявление этого эффекта имело место при...» > «Этот эффект проявился при...»;*

*«Анализ данных дал нам возможность...» > «Мы проанализировали данные и благодаря этому смогли...».*

**4. Отказ от причастных и деепричастных оборотов.** Вряд ли мы сильно ошибемся, если скажем, что обороты обоих видов редко встречаются в разговорной речи: для нее они весьма «тяжеловесны», и в непосредственном общении говорящий обычно старается их избегать, предпочитая придаточные предложения (чаще всего — со словом «который»). По сути, такое преобразование является еще одним способом повысить количество глаголов, однако оно заслуживает отдельного упоминания — в основном потому, что здесь мы меняем описание только признаков действия, а не его самого.

*«Изменение, приведшее к росту...» > «Изменение, которое привело к росту...»;*

*«Упростив формулу, мы получаем...» > «Если упростить формулу, то мы получаем...».*

**5. Упрощение структуры предложений.** Чем более длинным и осложненным является высказывание, тем больше ресурсов слушатель вынужден расходовать на его обработку. Для устной речи характерны краткие фразы, которые можно воспринять и осознать быстро, поэтому при подготовке доклада целесообразно разбивать содержание крупных предложений на два или более малых, предпочтительно простых по составу. Например, если фраза содержит несколько разнотипных придаточных предложений, то одно из них можно оставить, а другие — выделить в следующую часть высказывания:

*«На данный момент не определено, что приводит к подобным сбоям и как их избежать» > «На данный момент еще не*

*определено, что приводит к подобным сбоям. Кроме того, неизвестно, как их избежать».*

Названные выше пять преобразований имеют сугубо языковой характер, т.е. автор выполняет их за счет грамматики. Помимо них стоит назвать еще несколько приемов, которые также связаны с переводом письменной речи в устную, однако более сложны и относятся скорее к риторике, чем к лингвистике. Говоря иначе, они обусловлены уже не столько спецификой устной речи, сколько особенностями публичных выступлений.

**6. Диалогизация.** Как отмечалось выше, долгое и развернутое изложение — атрибут письменной речи. На слух монологи воспринимаются с трудом, и во многом потому, что все участники такого общения (кроме говорящего) пассивны. В риторике известно, что успех публичного выступления зависит от того, будет ли аудитория следить за мыслями оратора и думать над проблемой вместе с ним; для этого слушателей нужно активизировать, т.е. стремиться к тому, чтобы они вели себя как полноправная сторона разговора, а не как инертная масса, которая просто воспринимает то, что ей говорят. С целью добиться такого эффекта специалисты по риторике применяют средства, которые делают речь похожей на диалог. Настоящее диалогическое общение здесь, как правило, не подразумевается; однако даже имитация двустороннего разговора все равно позитивно отражается на активности аудитории. Кроме того, выступление становится более естественным.

Главным способом диалогизации является обращение к слушателям. Оно может принимать разные формы: для одних случаев подходят призывы и приглашения («Представим...», «Задумаемся...», «Обратите внимание...»), для других — риторические вопросы («Как решить эту проблему? Мы предлагаем...»). Замечено, что фразы вопросительного характера стимулируют человека к размышлению, даже если никто не заставляет его отвечать. Есть и другие виды обращений (например, когда оратор выбирает одного человека в аудитории и об-

ращается лично к нему), однако в научной риторике они могут быть неуместны.

Кроме того, имитацию диалога создают уступительные высказывания, в которых автор признает, что с его точкой зрения или аргументами можно спорить, а затем разбирает и комментирует гипотетические контрдоводы: «*Можно было бы возразить, что...; однако...*». Считается, что они привлекают внимание, поскольку могут совпадать с сомнениями или замечаниями, которые возникают у слушателей по ходу выступления. В этом случае на людей фактически действует иллюзия, что оратор говорит непосредственно с ними — и, следовательно, они начинают воспринимать его речь с большим вниманием, чем раньше, вести с ним внутренний спор и т.д.

**7. Визуализация.** Напомним, что непосредственное общение включает не только устную речь как таковую, но и наблюдение за собеседником. Визуальное восприятие — главный источник информации для человека, и если не уделять ему внимания, то возникает дисбаланс: вся нагрузка в виде сложных научных данных и рассуждений приходится на слуховой канал, хотя мы почти никогда не используем его в качестве основного и не привыкли получать через него крупные объемы сведений. В свою очередь, зрительный канал, который имеет большую «пропускную способность» и позволяет быстро воспринимать много информации, в таких условиях почти не активен: единственное, что доступно наблюдению, — выступающий, который, как правило, просто стоит за трибуной и даже не жестикулирует. Такое «однобокое» восприятие утомительно для аудитории, и она довольно быстро теряет интерес из-за перегрузок.

Соответственно важной стороной доклада оказывается визуальное сопровождение, которое поддерживает устную речь и дополняет ее. Тогда восприятие становится более гармоничным, поскольку зрение людей работает наравне со слухом. Подготовка подобного сопровождения уже давно воспринимается как часть сценария научной конференции, т.е. слушатели ожидают,

что оратор не только расскажет им о своих результатах, но и продемонстрирует что-либо.

Далеко не все выступающие, впрочем, распоряжаются материалом оптимально. Так, например, очень распространен подход, при котором визуальная поддержка просто повторяет устную речь выступающего (то есть автор делит текст доклада на страницы или слайды, а затем озвучивает то, что видит аудитория). Этого образа действий стоит избегать, поскольку он не приносит пользы: нет никакого смысла в том, чтобы передавать одну и ту же информацию двумя разными способами. Сопровождение должно, как мы отметили выше, именно дополнять сказанное, а не копировать его. Уместно делать акцент на иллюстрациях, т.е. отдавать предпочтение тем сведениям, которые требуют слишком сложного или пространного описания, но могут быть легко изображены наглядно. Общий принцип, таким образом, заключается в том, чтобы вынести в визуальное сопровождение ту часть исследования, которая не укладывается в произносимый текст.

Иллюстративный набор может включать таблицы, графики, диаграммы, блок-схемы, фотографии и прочие элементы текста, рассчитанные на зрительное восприятие.

Поддержка доклада обычно существует в одном из двух видов:

- 1) раздаточный материал,
- 2) мультимедийная презентация.

Под раздаточным материалом, как правило, понимают распечатанный документ с дополнительными данными к докладу. Впрочем, в этой роли могут выступать также образцы безопасных веществ, модели и другие осязаемые объекты. Если материал является текстовым или графическим, необходимо позаботиться о его удобочитаемости и о качестве изображений: таблица с мелким шрифтом или нечеткая фотография вряд ли будут полезны.

Удобочитаемость распространяется также и на презентации, однако в этом случае возможных рекомендаций больше, по-

сколькx арсенал мультимедийных средств шире (при том, что не каждое из них уместно на научном мероприятии).

Во-первых, имеет значение конфигурация цвета: текст должен быть контрастным по отношению к фону. Необходимо помнить, что проектор не всегда может обеспечить столь же яркое изображение, как монитор, и в некоторых условиях презентация, которая выглядела хорошо на дисплее, оказывается трудноразличимой на проекционном экране — особенно в дневное время и при отсутствии светозащиты. Один из цветов должен быть темным (черный, синий), другой — светлым (белый, желтый).

Во-вторых, следует подбирать стиль шрифта, который будет легко восприниматься. Помимо прочего, это означает, что полезно избегать декоративных шрифтов: они часто читаются плохо и к тому же не соответствуют ситуации. В общем случае, когда текста на слайдах мало, можно использовать начертания без засечек, которые визуальнo проще: Calibri, Segoe UI, Verdana и другие виды «sans serif». Наоборот, шрифты, у которых есть засечки («serif») — Times New Roman, Antiqua, Cambria, — более удобны для больших текстовых фрагментов, поскольку помогают четче делить их на строки.

При этом целесообразно предпочитать стандартные начертания, которые могут встретиться на любом устройстве. Если программное обеспечение для показа презентаций не найдет шрифт на том компьютере, который подключен к проектору, то слайды, скорее всего, будут отображены с помощью стандартного системного оформления. Последствия разнообразны: например, текст может выйти за пределы слайда или исказить таблицу. Иногда во избежание таких проблем презентацию сохраняют как файл в формате PDF.

В-третьих, кроме стиля важен размер шрифта: информация, которая легко читается на мониторе, расположенном прямо перед пользователем, может оказаться ничтожно малой на экране проектора (несмотря на его относительно большие габариты). Уместно придерживаться кегля 28—30 или более крупного.

В-четвертых, настоятельно не рекомендуется перегружать слайд. В особенности это касается объемных текстов, хотя может распространяться и на излишества дизайна. Схемы и диаграммы должны быть простыми и доступными: большое количество элементов заставит уменьшать каждый из них в размере, из-за чего детали вроде числовых значений или текстовых пояснений могут оказаться неразличимыми. Следует стремиться к тому, чтобы на одном экране было не более четырех содержательных блоков; для перечислений и классификаций пределом можно считать 7 элементов (стандартный объем оперативной памяти человека).

Наконец, в-пятых, стоит воздерживаться от эффектов анимации, если они не являются абсолютно необходимыми. Причина заключается не только в том, что такое оформление иногда выглядит неуместным, но и в том, что между разными версиями программ для показа презентаций может не быть полной совместимости. Чем сложнее настроен слайд, тем выше риск, что он станет бесполезным, если анимация откажется работать правильно.

Таковы в общих чертах вопросы, связанные с преобразованием письменной речи в устную. Стоит при этом заметить, что они применимы не только к докладам, но и к другим публичным выступлениям в научном стиле — например, лекциям.

Еще один аспект, который заслуживает внимания, — **дискуссия**. Она следует за выступлением, и ее можно считать частью доклада, поскольку вопросы аудитории и ответы на них подразумеваются и ожидаются всеми участниками.

Работа с вопросами во многих случаях вызывает затруднения, особенно у начинающих докладчиков. Публичное выступление само по себе является источником стресса, а непредсказуемые вопросы увеличивают психологический дискомфорт, особенно в официальных ситуациях, где нельзя ошибаться (таких, например, как защита квалификационных работ). В связи с этим можно дать несколько рекомендаций.

Полезно попытаться заранее представить, о чем спросит аудитория, и подобрать грамотные ответы еще до встречи с ней. Обычно автор лучше всех видит и знает изъяны своего текста, поэтому такой подход способен нейтрализовать самые уязвимые места. Кроме того, подготовленные комментарии или данные могут пригодиться для ответов на похожие или смежные по теме вопросы.

Довольно часто спрашивающие интересуются:

- историей вопроса (например, «*Знакомы ли Вы с работами...*»),
- терминами и определениями («*Что Вы понимаете под...*»),
- ключевыми характеристиками работы (научная проблема, актуальность, объект, предмет, новизна исследования и т.п.),
- особенностями методологии и причинами их выбора,
- аргументацией выводов и возможностью другого объяснения результатов.

Следует помнить, что из-за ограниченного времени докладчик не может дать исчерпывающих объяснений для каждого аспекта своего исследования. Поэтому нужно обратить внимание на те части, которые описаны менее подробно, и ожидать вопросов, связанных с ними.

Один из самых распространенных советов относительно дискуссии — пользоваться той информацией, которая известна («отвечайте то, что знаете»). Этот вариант — не самый удачный, однако он может быть полезным, если нужно избежать молчания или отрицательного ответа (как первое, так и второе обычно воспринимается негативно). В такой ситуации выступающий дает пояснения, которые не связаны с вопросом напрямую, но тем не менее относятся к нему косвенно — так что с долей условности их можно считать подходящим ответом. Давать комментарии, не имеющие с вопросом ничего общего, некорректно.

Также в дискуссии можно воспользоваться некоторыми риторическими приемами для выигрыша времени. Они позволяют размышлять немного дольше, не создавая при этом паузы. Для большинства событий и мероприятий подходят следующие варианты:

- уточнение (просьба повторить вопрос либо самостоятельная его переформулировка: «*Если я правильно Вас понял, то Вы имеете в виду, что...*»);
- долгое рассуждение (т.н. «ответ издалека», когда выступающий начинает с отдаленных аспектов проблемы и затем постепенно приближается к содержанию вопроса).

В некоторых ситуациях доступны дополнительные возможности — например, откладывание вопроса. Если статус или авторитет докладчика позволяют это сделать, то он может пояснить, что вопрос сложен, объемен и требует размышлений для того, чтобы дать полноценный и информативный ответ. Тогда оратор посвятит некоторое время более простым вопросам, а затем вернется к отложенному.

Завершая разговор о научном докладе, следует кратко прокомментировать контроль времени, который необходим для соблюдения регламента.

Успеть произнести речь за 5—10 минут — задача, которую до сих пор с трудом решают очень многие выступающие. Поэтому доклад требует репетирования: нужно полностью прочитать его в среднем темпе, засесть время и сократить текст, если длительность оказалась слишком большой. Напомним, что 2500—2700 знаков с пробелами — это примерно 5 минут устной речи; соответственно еще на этапе подготовки доклада полезно сразу исходить из мысли, что поместить в него крупный объем информации не удастся. Однако, как мы уже отмечали, нельзя допускать, чтобы краткость приносила вред: все аспекты темы, которые важны для ее понимания, следует сохранить и представить либо в самой речи, либо в визуальном сопровождении. Это может потребовать довольно больших, но необходимых усилий по обобщению и резюмированию.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Почему доклад как жанр научного дискурса находится на стыке противоречивых коммуникативных задач?
2. Охарактеризуйте сходства и различия жанров научной статьи и научного доклада.
3. Чем обусловлены отличительные особенности письменной речи?
4. Почему устная речь использует и слуховой, и зрительный каналы восприятия, а письменная речь — только зрительный?
5. Какие особенности устной речи необходимо учитывать при подготовке научного доклада?
6. Назовите и кратко охарактеризуйте языковые приемы преобразования письменной речи в устную.
7. Каким образом диалогизация способствует улучшению восприятия научного доклада?
8. Чем объясняется важность использования визуального сопровождения при представлении научных докладов?
9. Какие приемы и средства оформления мультимедийных презентаций на научных мероприятиях можно назвать уместными, а какие — неуместными?
10. Какой способ подготовки к научной дискуссии вы считаете наиболее полезным и почему?

---

## ТЕМА 8. НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ

---

Термин «научный отчет» мы используем расширительно, т.е. будем условно считать, что он охватывает все крупные научные труды. Поэтому, кроме отчета как такового, мы затронем диссертационные исследования и монографии.

В целом для такого подхода есть основания, поскольку текущая редакция ГОСТ 7.32 описывает отчет как «документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс, результаты научного исследования» [2]. Несомненно, что и в диссертациях, и в монографиях можно обнаружить подобное содержание и описание. Однако все же следует иметь в виду, что отчет о научно-исследовательской работе (НИР) является частично и деловым документом, т.е. выступает как часть административно-канцелярского делопроизводства. Например, научная организация может быть обязана предоставить его по итогам государственного задания или закупки.

Согласно стандарту отчет всегда должен иметь:

- титульный лист,
- список исполнителей, если работу выполнял коллектив авторов,
- реферат, включающий статистику отчета и ключевые слова,
- содержание с указанием всех разделов, подразделов и приложений,
- введение, основную часть и заключение.

Кроме того, возможны дополнительные разделы. Составитель добавляет их, если считает нужным. Например, после реферата размещают ссылки на нормативные документы, а также определения и разъяснения для терминов и аббревиатур. В свою очередь, после заключения можно добавить список использованных источников и приложения.

Легко заметить, что другие научные труды большого объема имеют в целом похожую структуру, хотя некоторые части свойственны лишь отдельным жанрам. Так, список исполнителей или предварительный реферат присутствуют только в отчетах о НИР.

По поводу реферата можно заметить, что хотя он довольно краток и больше напоминает аннотацию, в соответствии с ГОСТом он должен быть весьма содержателен. Автору необходимо указать не только параметры самого исследования (объект, цель, методы, результаты), но и прикладные аспекты: особенности или перспективы внедрения, область применения разработок, экономическое обоснование, прогноз о дальнейшем развитии объекта. Впрочем, если какой-либо из этих пунктов не освещается в самом отчете, то и в реферате указывать его не нужно.

Еще одно отличительное свойство реферата научного отчета — наличие статистики и ключевых слов. Статистика — это количество листов, частей, иллюстраций, таблиц, источников и приложений. Ключевые слова в целом соответствуют таковым для научных статей, т.е. они должны отражать сущность материала и быть пригодными для использования в качестве меток при информационном поиске.

Сосредоточимся далее на содержательных частях текста.

**Введение** играет во многом формальную роль и должно ознакомить читателя с главными характеристиками исследования. Эта особенность является общей для всех крупных научных трудов, но наиболее сильно она выражена в квалификационных работах.

По требованиям стандарта во вводной части необходимо описать:

- проблему (ее сущность и современное состояние, включая оценку того, какие аспекты недостаточно полно изучены и что следует сделать для восполнения таких пробелов),
- актуальность исследования (в том числе указания на то, чем обусловлена потребность в данной конкретной научно-исследовательской работе),
- новизну темы (что подразумевает, в частности, ее соотношение с другими, похожими материалами),
- теоретический и практический фундамент, на который будет опираться автор (то есть отправную точку для того, чтобы развивать тему далее),
- цель и задачи работы (если отчет является промежуточным).

В отчетах, посвященных прикладным разработкам, указывают научно-технический уровень, которого планируется достичь, а также приводят результаты патентных исследований и сведения о метрологическом обеспечении НИР (средства и способы измерений).

Стоит заметить, что во всех текстах крупнее статьи введение (равно как и заключение) обычно обособляется, т.е. его выводят в отдельный раздел с заголовком. Несмотря на формальную структуру, которую мы только что изложили, вводная часть пишется как связный текст — она не должна выглядеть как перечень параметров работы. Тем не менее ее «анкетный» характер подчеркивается специальными выражениями, которые указывают, что далее будет приведен какой-то обязательный элемент. Например:

- «Новизна исследуемой темы заключается в том, что...»;
- «Для достижения указанной цели были поставлены и последовательно решены следующие исследовательские задачи: ...»

Квалификационные работы и монографии имеют свои особенности введения, о которых мы будем говорить позднее.

**Основная часть**, как правило, организуется по дедуктивному принципу, т.е. в направлении от общего к частному. Распространена практика членения текста на несколько разделов, которые могут в свою очередь включать подразделы.

Первый раздел обыкновенно содержит историографический обзор, анализ современных трудов и точек зрения в области выбранной темы, обобщение законодательных и нормативных актов и другие подобные рассуждения глобального характера, которые призваны встроить работу в общее течение научной мысли или в контекст событий, происходящих в социуме. Затем выстраивается теоретическое основание для дальнейших исследований. Этот процесс может включать следующие этапы:

- внесение ясности в терминологию,
- характеристика изучаемой проблемы,
- обоснование способа, которым автор предлагает решать проблему,
- разъяснение принципов, по которым будет отбираться материал,
- поиск подходящих методов для обработки материала,
- демонстрация того, что выбранные методы эффективны.

Теоретическая часть постепенно переходит в практическую, где автор обрабатывает материал, ставит эксперименты, добивается нужных характеристик создаваемого продукта, анкетировывает респондентов, излагает результаты поиска в архивах и т.п. — в зависимости от научного направления и от поставленных задач. Итоги этой деятельности обобщаются, и исследователь приходит к некоторым выводам относительно той проблемы, которую он пытался решить. Кроме того, на ученого возлагается ответственность обрисовать перспективы дальнейших исследований, т.е. продемонстрировать, как могут быть использованы полученные результаты, и показать, какие аспекты проблемы нуждаются в рассмотрении теперь.

Научная работа многообразна, поэтому подогнать все тексты именно под этот шаблон невозможно. В конечном счете содержание исследования определяется его целью и задачами, а потому меняется от случая к случаю. Однако дедуктивный принцип действует почти всегда: мы начинаем с широких вопросов, а затем постепенно сужаем фокус внимания.

Действующий ГОСТ 7.32 указывает, что в основном тексте обязательно следует представить три смысловых блока:

1) Мотивировочная часть. В одном из предыдущих разделов мы упоминали, что ученый не может действовать случайным образом: научный метод требует объяснять и обосновывать принятые решения. Это распространяется не только на частные вопросы, но и на глобальные аспекты работы. В частности, автор должен дать развернутый комментарий о том, почему он выбрал именно такое направление исследований. Аналогичный принцип применяется и к отбору методов для решения поставленных задач: нельзя просто предъявить их читателю, нужно вместо этого показать, как они сравнивались, оценить эффективность каждого метода и таким образом прийти к наиболее подходящему. После этого составитель отчета описывает общую методику НИР.

2) Действия и процедуры. Здесь излагается ход исследования, т.е. конкретные познавательные операции. Стандарт предписывает указать:

- для теоретических изысканий — их характер и содержание, а также инструментарий (например, методы расчетов);
- для экспериментов — причины, которыми обусловлена необходимость их ставить,
- для прикладных разработок — их параметры, свойства и принципы функционирования.

3) Результаты и выводы. Так же, как в научной статье, результаты нужно обобщить и оценить, придя тем самым к некоторым выводам. Требуют внимания три аспекта:

- в какой степени решены поставленные задачи в целом (и соответственно, что еще предстоит сделать);
- насколько достоверны и полезны результаты и как они соотносятся с итогами работы других исследователей;
- есть ли необходимость продолжать (либо, наоборот, прекратить) научную деятельность в этом направлении.

**Заключение**, аналогично введению, имеет формальный характер. Эта часть текста содержит резюме полученных результатов. Таким образом, составитель отчета должен кратко и тезисно изложить основные итоги и выводы, к которым пришел он сам или его коллектив.

Из-за своей вторичной природы заключение повторяет некоторые стороны содержания, которые уже присутствуют в основной части. Так, согласно ГОСТу, в нем следует представить «краткие выводы по результатам выполненной НИР или отдельных ее этапов», а также «оценку полноты решений поставленных задач» [2]. Однако имеются и оригинальные компоненты: на автора возложена обязанность разработать рекомендации по использованию результатов, оценить эффект от их внедрения (в том числе экономический) и сравнить их с лучшими разработками в соответствующей области по показателю достигнутого научно-технического уровня.

Напомним, что после списка использованных источников, который оформляется особо (по ГОСТу 7.1, 7.80 и 7.82), составитель имеет право добавить приложение. Этот раздел с долей условности можно считать одним из содержательных, поэтому мы прокомментируем также и его.

Итак, **приложение** — это совокупность материалов, которые являются частью работы, но слишком велики или избыточны для основного текста. Типичным примером является объемный иллюстративный материал: большие таблицы, блок-схемы алгоритмов, диаграммы и графики.

В научных статьях, о которых мы говорили ранее, разместить приложение как особый раздел невозможно, поэтому все иллюстрации включаются непосредственно в текст и сопровождаются надписями («Таблица 1. Сравнительные характеристики...» или «Рисунок 1. Схема устройства...»). В крупных научных трудах, где есть место для приложения, обычно принято помещать в основной текст только малые элементы такого рода, за исключением случаев, когда иллюстрация принципиально необходима, чтобы понять сказанное. Все остальное выносится в последний раздел.

Стандарт позволяет включать в приложение не только таблицы и прочие иллюстрации, но и следующие виды данных:

- расчеты, формулы и математические доказательства, которые имеют промежуточный характер,
- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, протоколы испытаний,
- деловые документы, связанные с НИР и ее результатами (договоры, технические задания, заключения экспертиз, акты внедрения, протоколы рассмотрения работы на научно-техническом совете организации и т.п.),
- копии охранных документов (то есть тех, которые обеспечивают защиту прав на результаты интеллектуальной деятельности).

Рассмотрим далее некоторые вопросы, связанные с особенностями **квалификационных работ**.

В обзоре жанров научного стиля мы отмечали, что труды такого рода используются для демонстрации навыков и умений ученого, а следовательно, большое значение придается формальной стороне текста. В частности, особую важность приобретает введение и тот набор характеристик работы, который в нем содержится. Фактически этот раздел перестает быть обыкновенными предварительными замечаниями, как в большинстве случаев, и превращается в презентацию исследования, по которой судят о том, насколько хорошо автор понимает ключевые



параметры своего труда и может ли он их правильно сформулировать. Например, пишущий должен продемонстрировать, что ему известна разница между актуальностью исследования и его новизной; это будет одним из критериев, по которым проверяющие определят его квалификацию как ученого.

Заметим, что время от времени в печати появляется критика подобного подхода, которая указывает, что «паспорт» работы, содержащийся во введении, превратился, по сути, в отдельный жанр, оторванный от реальности и не проверяющий ничего, кроме умения составлять изощренные формулировки. Увлечаться чрезмерным формализмом действительно не следует, и в этом замечания справедливы. Необходимо помнить: подготовка «паспорта» и выверка фраз — не самоцель, а только средство, позволяющее убедиться в том, что соискатель понимает основы научной деятельности. Впрочем, и сам по себе такой процесс небесполезен, поскольку дисциплинирует исследователя и заставляет внимательнее относиться к содержанию работы (особенно в неточных науках, где ее параметры не всегда очевидны).

Помимо прочего, заметную роль играют не только сами характеристики, но и соотношения между ними, которые называются удачным термином «содержательно-логические связи». Говоря упрощенно, некоторые части введения должны перекликаться между собой, что может быть достигнуто за счет общего смысла и похожих выражений.

Таким образом, составление введения к подобным работам часто оказывается отдельной задачей, требующей внимания и сосредоточенности (в том числе и на текстовом уровне). Поэтому мы подробно разберем его содержание и прокомментируем все основные элементы. Сделаем при этом акцент на упомянутых выше содержательно-логических связях, т.е. будем показывать параметры через их общность.

**1. Тема — объект — предмет.** Во-первых, как мы указывали ранее, предмет исследования уместно представлять как часть объекта (конкретная сторона большого вопроса). Во-вторых,

напомним, что в теме работы должны быть представлены оба атрибута: по названию научного труда читатель определяет, в каком направлении оно велось и на чем именно фокусировал внимание автор. В качестве иллюстрации можно привести следующий пример из диссертационного исследования по психологии, который довольно наглядно показывает, как эти элементы перекликаются и соотносятся.

*Тема: «Динамика самоотношения при изменениях внешности».*

*Объект: «динамика самоотношения личности».*

*Предмет: «особенности и закономерности динамики самоотношения личности в ситуации изменения физической внешности».*

(Фаустова А.Г. Динамика самоотношения при изменениях внешности: дис. ... канд. психол. наук. М., 2017)

Нужно отметить, что в своей текущей редакции ГОСТ Р 7.0.11 (Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления) не требует указывать во введении объект и предмет. Выделение этих атрибутов является скорее традицией, которая свойственна в основном гуманитарным наукам; в свою очередь, например, квалификационные работы по техническим дисциплинам почти всегда обходятся без них.

**2. Актуальность — задачи.** Понятие «актуальность» будем использовать расширительно: включим в его состав степень разработанности темы, которая в диссертациях выделяется особо. Здесь связь выглядит следующим образом: исходя из того, что уже сделано другими авторами, и из того, что требует дальнейшего изучения, мы ставим себе исследовательские задачи.

Возьмем фрагмент актуальности из диссертационного исследования по эксплуатации автомобильного транспорта:

*«Потребность в запасных частях для восстановления работоспособности пневмоподвески в разные периоды года различны,*

*и это не всегда учитывается действующей в автотранспортных предприятиях системой управления запасами на складе. Поэтому определение оптимального уровня запасов элементов подвески в разные периоды года с учетом особенностей эксплуатации служебных автобусов и сезонной вариации температуры окружающей среды, а также интенсивности осадков, является задачей, востребованной практикой, требующей привлечения науки».*

В списке задач этому фрагменту соответствуют следующие пункты:

*«5) разработать имитационную модель формирования потребности в элементах пневмоподвески при эксплуатации автобусов в переменных природно-климатических условиях;*

*б) разработать методику оценки влияния сезонных условий на надежность пневмоподвески автобусов большого класса и оценить экономический эффект от практического использования полученных результатов».*

(Мальшаков А.В. Методика оценки влияния сезонных условий на надежность пневмоподвески автобусов большого класса: дис. ... канд. тех. наук. СПб., 2017)

Следует обратить внимание на то, что задачи всегда формулируются с помощью глаголов: «исследовать...», «оценить...», «создать...» и т.п.

Если разработанность темы описывается отдельно от актуальности и задач, то, разумеется, связь между ними необходимо сохранить. Так, в диссертации, которую мы только что привели в пример, указано, какие исследователи изучали надежность автомобильных подвесок и особенности их эксплуатации в разных климатических условиях, что соответствует процитированным фрагментам.

**3. Актуальность — новизна.** Новизна исследования соотносится со степенью разработанности темы: ученый должен

показать, чем его научный труд качественно отличается от уже существующих проектов в той же области. Так, например, в диссертации по электротехническим материалам, посвященной испытанию сверхпроводящих кабелей, содержится фраза:

*«Хотя концепция ГЭМ имеет заманчивые перспективы, нигде не ведутся исследования по ее практической реализации, в том числе с использованием сверхпроводников на основе  $MgB_2$ . Таким образом, экспериментальная проверка идеи гибридной транспортной энергетической магистрали является весьма актуальной».*

В свою очередь, один из пунктов новизны этого исследования гласит:

*«Созданы и испытаны прототипы гибридных энергетических магистралей со СП-кабелем на основе  $MgB_2$ , охлаждаемым транспортом жидкого водорода. Получены экспериментальные данные по характеристикам ГЭМ».*

(Носов А.А. Исследования и разработка методов испытаний сверхпроводящих кабелей на основе высокотемпературных сверхпроводников и дигорида магния: дис. ... канд. тех. наук. М., 2017)

По последней формулировке видно, что новизна описывается с помощью глаголов прошедшего времени и совершенного вида («разработано...», «создано...», «определено...»), поскольку в этом разделе представлены результаты исследования. Довольно часто авторы пользуются словом «впервые», которое является хорошим началом фразы и подчеркивает самые важные итоги.

**4. Задачи — методология.** Эта связь обусловлена тем, что ученый выбирает методы исследования исходя из поставленных задач. Кажется вполне очевидным, что для каждого этапа работы требуются свои инструменты (хотя в то же время нужно за-

метить, что иногда они распределяются неравномерно, и основная часть методов концентрируется на решении одной задачи). Иллюстрацией может послужить работа по технологии пищевых продуктов на основе безглютенового растительного сырья, где поставлена среди прочих следующая задача:

*«...разработать рецептуру и технологию производства специализированных мясных полуфабрикатов с использованием БРС, исследовать их органолептические и физико-химические показатели, установить пищевую, биологическую ценность специализированных мясных полуфабрикатов, основные показатели безопасности продукта, определить сроки годности».*

Этой задаче соответствует фрагмент описания методологии:

*«При проведении диссертационной работы применялись стандартные, общепринятые методы исследований химического состава, функционально-технологических, физико-химических, органолептических свойств, основных показателей безопасности готовой продукции».*

(Масалова В.В. Разработка технологии специализированных мясных полуфабрикатов с использованием безглютенового растительного сырья: дис. ... канд. тех. наук. Ставрополь, 2018)

Заметим, что в некоторых случаях при составлении методологической характеристики ученые считают уместным разводить ее по уровням: представлять отдельно общенаучные и частнонаучные методы, а также методы отдельной дисциплины.

**5. Новизна — значимость — положения, выносимые на защиту.** Все три пункта предназначены для изложения результатов, хотя и с разных сторон. Этим обусловлено не только то, что в них применяются одинаковые средства языка, но и, например, наличие в некоторых текстах гибридных вариантов наподобие

«*Положения, выносимые на защиту и обладающие научной новизной*». Соответственно здесь важна не столько связь, сколько разница.

В упрощенном виде соотношение выглядит следующим образом:

- в новизне, как мы отмечали выше, автор демонстрирует отличия работы от остальных исследований по той же тематике;
- в теоретической и практической значимости выделяют ценность научного труда для фундаментальных и прикладных аспектов дисциплины;
- положения, выносимые на защиту, содержат самые важные итоги исследования в виде главных фактов и умозаключений, изложенных тезисно.

Последний пункт присутствует только в диссертациях. По его поводу нужно иметь в виду, что соискатель вправе защищать только свои собственные выводы и данные. То, что уже известно и заявлено другими исследователями, в эту категорию по очевидным причинам не попадает. Соответственно ученый должен внимательно следить за тем, чтобы в «Положениях...» была указана только новая и оригинальная информация, выдвинутая им лично. Отсюда можно вывести идею о том, что положения, выносимые на защиту, производны от новизны, аналогично тому, как степень разработанности темы является частью актуальности исследования.

Приведем пример фрагментов каждого пункта, соответствующих друг другу, из диссертации по коррекционной педагогике, посвященной инклюзивному обучению школьников с расстройствами аутистического спектра.

Новизна:

*«Разработана и теоретически обоснована модель обучения детей с РАС, предполагающая постепенное расширение образовательной среды и поэтапный переход от обучения в коррекционном классе к обучению в инклюзивном классе».*

Теоретическая значимость:

*«Научно обоснована модель вариативного обучения и социализации детей с РАС, предполагающая постепенное расширение интегративного образовательного пространства».*

Положения, выносимые на защиту:

*«Модель, организационно определяющая процесс обучения младших школьников с РАС, включает три этапа (адаптационно-диагностический, основной, заключительный), включает специальную систему оценивания готовности к обучению в инклюзивном классе и успешности в освоении адаптированной образовательной программы, а также систему поэтапного формирования универсальных учебных действий».*

Практическая значимость:

*«Разработанная модель может быть внедрена в практику образовательных организаций, обучающих младших школьников с РАС».*

(Шаргородская Л.В. Организационно-педагогические условия инклюзивного обучения младших школьников с расстройствами аутистического спектра: дис. ... канд. пед. наук. М., 2017)

Как правило, одна работа всегда имеет явно выраженный уклон либо в теоретическую значимость, либо в практическую, что влияет на все связанные формулировки. По приведенному примеру, в частности, видно, что фрагмент теоретической значимости чрезвычайно похож на элемент новизны, в то время как практическая значимость построена, по сути, в сослагательном наклонении (то есть в ней говорится о возможности использования результатов, а не об их реальном применении).

Заметим по этому поводу, что в квалификационных работах убедительно выглядят отчеты о фактическом внедрении итогов НИР.

**6. Задачи — оглавление.** Мы помещаем эту пару последней, поскольку содержание не является частью введения.

Поставленные задачи, как уже отмечалось, представляют собой этапы, через которые должно пройти исследование на пути к цели. Ход работы, в свою очередь, согласуется с тем, в каком порядке расположены разделы и подразделы и как они называются.

Для сравнения воспользуемся примерами из диссертации по экономике:

Задача	Оглавление
<i>«...определить теоретические и методологические основы формирования документов целеполагания на региональном уровне как инструмента государственного регулирования территориального развития»</i>	Глава 1. Теоретические основы формирования стратегии социально-экономического развития как инструмента государственного регулирования территориального развития 1.1. Место и роль документов целеполагания в системе государственного регулирования территориального развития
<i>«...провести критический анализ существующих подходов к оценке качества стратегий социально-экономического развития регионов; — разработать методику структурно-содержательного анализа и оценки качества стратегий развития регионов России»</i>	Глава 2. Разработка методического обеспечения анализа структуры и содержания стратегий социально-экономического развития регионов России 2.1. Применяемые подходы к анализу и оценке качества стратегий развития регионов 2.2. Методика структурно-содержательного анализа качества стратегий развития регионов России

Задача	Оглавление
«...в рамках содержательного анализа стратегий развития регионов выявить приоритеты и механизмы, возникающие в практике регионального стратегического планирования»	Глава 3. Результаты содержательного анализа стратегий социально-экономического развития регионов 3.1. Приоритеты и механизмы социально-экономического развития в документах стратегического планирования

(Будаева К.В. Структурно-содержательный анализ и оценка качества стратегий развития регионов: дис. ... канд. экон. наук. М., 2018)

Завершая разговор о крупных научных трудах, коротко обозначим особенности **монографии**.

Для такого произведения в целом справедливы почти все замечания, которые мы приводили в этом разделе. Оно имеет иной титульный лист, поскольку является книгой, а не документом, однако по-прежнему содержит оглавление, обособленное введение или предисловие, основную часть из нескольких логично расположенных разделов, заключение, библиографический список и приложения. По поводу вводной части стоит заметить, что она менее формальна и в ней необязательно упоминать все те пункты, которые ГОСТ предписывает для научных отчетов и диссертаций, — достаточно лишь тех предварительных замечаний, которые автор сам пожелает сделать. Тем не менее назвать ключевые характеристики работы — например, проблему или задачи исследования — всегда уместно.

В качестве отличия можно указать то, что монография является книгой и поэтому обычно сопровождается средствами навигации, которые позволяли бы эффективно искать в ней интересующие читателя сведения. Основная нагрузка подобного рода возлагается на разнообразные указатели, среди которых особо распространены два вида: предметный, или тематический, и указатель имен.

Предметный указатель, как можно определить по его синониму, содержит темы, т.е. ключевые понятия, которые каким-либо образом затрагиваются в работе. Допустим, в труде о Великой Отечественной войне указатель включает понятие «партизаны», которому сопоставлены все страницы монографии, на которых говорится об истории партизанского движения.

Указатель имен — это список личностей, которые упоминаются в тексте. Вполне логично, что он свойственен главным образом гуманитарным исследованиям. Если имен мало или если они используются в обобщающем смысле (то есть как понятия), то их можно включить в предметный указатель.

Указатель имен обычно сложнее тематического, поскольку его элементы принято сопровождать краткой биографической справкой. Типичный вариант такой справки содержит годы жизни персоны и указание на то, в каком качестве личность получила известность — например, «*Ньютон Исаак (1642—1727), английский физик и математик*».

Оба вида указателей, как правило, являются алфавитными и имеют группировку по начальной букве. Стоит заметить, что элементами указателей могут быть ссылки, которые переадресовывают читателя к более широким понятиям или более распространенным наименованиям: скажем, в работе по лингвистике можно встретить ссылку вида «*Суффикс — см. Морфема*».

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Опишите полную структуру научного отчета в предписанной стандартом последовательности, включая и обязательные, и факультативные элементы.
2. Каковы отличительные особенности реферата научного отчета в сравнении с другими разновидностями рефератов?
3. Какие сведения об исследовании или разработке обязательно должны содержаться в основной части научного отчета?
4. Чем различается изложение результатов и выводов в основной части и в заключении?

## Библиография

5. Достаточно ли требований ГОСТа 7.32 для оформления списка использованных источников?
6. Почему содержательно-логические связи между элементами введения квалификационной работы используются для оценки навыков и умений ученого?
7. Что позволяет считать степень разработанности темы частью ее актуальности?
8. Назовите характерные языковые черты формулировок новизны, задач, теоретической и практической значимости квалификационной работы; объясните причины, которыми обусловлены эти черты.
9. Почему, на ваш взгляд, квалификационные работы обычно имеют уклон в сторону либо теоретической, либо практической значимости?
10. Можно ли сказать, что положения, выносимые на защиту, связаны с актуальностью исследования? Обоснуйте ответ.

1. Арутюнова Н.Д. Дискурс // Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева — М.: Сов. энциклопедия, 1990. — С. 136—137.
2. ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. — М., 2017. — 24 с. — (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.)
3. ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация. Общие требования. — М., 2001. — 7 с. — (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.)
4. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. — М., 2012. — 16 с. — (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.)
5. Карасик В.И. Дискурсология как направление коммуникативной лингвистики // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. — 2016. — № 1 (21). — С. 17—34.
6. Кожина М.Н. Стилистика русского языка: учебник / М.Н. Кожина, Л.Р. Дускаева, В.А. Салимовский. — 4-е изд., стер. — М.: ФЛИНТА: Наука, 2011. — 464 с.
7. Котурова М.П. Стилистика научной речи: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. — М.: Академия, 2010. — 240 с.
8. Кубрякова Е.С. О тексте и критериях его определения // Текст. Структура и семантика. — Т. 1. — М., 2001. — С. 72—81.
9. Лекции по философии науки: учеб. пособие / под ред. проф. В.И. Пржиленского. — М.; Ростов н/Д.: МарТ, 2008. — 544 с.
10. Основы научной речи: учеб. пособие для студ. нефилол. высш. учеб. заведений / Н.А. Буре, М.В. Быстрых, С.А. Вишнякова и др.; под ред. В.В. Химика, Л.Б. Волковой. — СПб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: Академия, 2003. — 272 с.

11. Положение о порядке выполнения выпускных квалификационных работ в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция) // Северо-Кавказский федеральный университет. — URL: [http://www.ncfu.ru/uploads/doc/polog\\_poryadok\\_vypoln\\_vkr\\_30.01.2018.pdf](http://www.ncfu.ru/uploads/doc/polog_poryadok_vypoln_vkr_30.01.2018.pdf)
12. Стилистика русского научного дискурса: учеб. пособие (практикум) / авт.-сост. Гусаренко С.В., Гусаренко М.К. — Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2016. — 140 с.

*Учебное издание*

**Головко Николай Вячеславович**

## **СТИЛИСТИКА РУССКОГО НАУЧНОГО ДИСКУРСА**

Учебное пособие  
для студентов магистратуры  
нефилологических специальностей

Подписано в печать 25.11.2019. Формат 60×88/16.

Усл. печ. л. 8,37. Уч.-изд. л. 5,87.

Тираж 500 экз. Изд. № 4791. Заказ

ООО «ФЛИНТА», 117342, г. Москва, ул. Бутлерова, д. 17-Б, офис 324.

Тел./факс: (495) 334-82-65; тел. (495) 336-03-11.

E-mail: [flinta@mail.ru](mailto:flinta@mail.ru); WebSite: [www.flinta.ru](http://www.flinta.ru)

Отпечатано в типографии ООО «Паблит»

127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1

Тел.: (495) 230-20-52