

Зоя Г. Пузикова  
Средняя школа № 42, Пермь

## ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНОГО СТИЛЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Пятнадцатилетний опыт работы в старших классах средней школы позволил выработать собственную методику работы с научным текстом, поэтапное его изучение. Расскажу лишь о некоторых моментах.

Впервые с историей развития научного стиля учащиеся знакомятся на занятиях физкультатива в 9 классе. Одним из важных этапов, без которого невозможно изучать научный стиль, является этап знакомства с историей развития русской науки XVIII-XIX вв. Акцентируем те моменты, которые значимы для развития научного стиля. Уже в конце XVII века в Московском государстве появляется научно-учебная литература. В текстах научно-учебной литературы (по арифметике, географии, коневодству и др.) представлена такая стилевая черта, как отвлечённо-обобщённость речи. Если первые произведения научной литературы были написаны на латинском, немецком и других западноевропейских языках либо были переводными, то постепенно русский литературный язык приспосабливается для выражения сложной научной мысли, развивается не только его лексика, но и синтаксис. Возникновение, формирование и развитие научного стиля связано с социальными условиями жизни общества и существования языка.

Можно начать с ознакомления с дворянским литературным языком, стилем карамзинской школы, литературными стилями XVIII-XIX веков, особо обращая внимание на нормы литературного языка. Рассматривать всё это нужно в тесной связи с историей общества, изменением вкусов, запросов различных социальных слоев.

Для XVIII века были характерны тексты, например, такого рода:

© З.Г.Пузикова, 2003

Установив на сем пьедестале металлический мой цилиндр в горизонтальном положении, сперва приспособляя к отрицательному как изолированному Нерновой электрической машины терку или подушечку..., после придвигал сию подушечку к цилиндуру, так что она довольно плотно могла прикасаться амальгамированною стороною к части его поверхности.

Сопоставляя научные труды XVIII-XX вв., учащиеся отмечают: "Читать одинаково трудно. Раньше писали непонятно, а написанное сейчас скучно читать"; "Черты научного стиля найти не могу, слова непонятные. Может быть, были такие термины"; "В тексте нашла публицистическую и разговорную лексику, а текст научный". Так идёт наблюдение над лексикой научного стиля.

Необходимо обратить внимание на лексико-семантическую сторону языка в связи с пополнением состава общеупотребительной лексики за счёт научной. Нередко происходит переосмысление слов и отсюда новизна словоупотреблений (концепция, проблема), наблюдается использование терминов в обиходной речи (у нас транспорт ходит плохо; работаю в торговой системе; луноход, космос, реактор, экология, полиэтилен и многих других).

Известно, что специфика научной речи во многом определяется функционированием терминологии. Л.Л.Кутина в книге "Формирование языка русской науки" пишет, что основы русской терминологии заложены уже в первой трети XVIII в. В полном собрании сочинений М.В.Ломоносова можно встретить такие термины: *вязкость* их ослабляет так, что металл расплывается; ... в коих не трудно производится замерзание и кипение, как в воде, в маслах и в растворах солей разных; *ударением* или *отражением* в теле движение производится. В исследуемых работах нами зафиксированы морфологические варианты терминов, впрочем, весьма ограниченно: *претяжение — притяжение — притягивание, густость — густота, сжимание — сжатие.*

При ознакомлении с темой "Имя существительное" ученикам полезно узнать, что с развитием литературного языка происходи-

ло совершенствование его функциональной стороны. Например, функционирование числа существительных в научных текстах XVIII-XX вв. Сравнительный анализ научных текстов показывает, что соотношение форм единственного и множественного числа почти одно и то же, однако частота употребления отвлечённых существительных в текстах XVIII века значительно ниже, чем в современных. Наибольший процент она составляла в работах по физике. Наблюдалась зависимость употребления существительных от отрасли науки. Значительную группу отвлечённой лексики в научных трудах представляют:

- отглагольные существительные единственного числа на *-ение*: **измерение, вычисление, плавление**;
- существительные на *-ость*: **плоскость, упругость, бесконечность**;
- на *-ство*: **свойство, множество, пространство**.

В научных текстах XVIII века уже употребляются существительные, используемые для выражения общего понятия: названия деревьев, животных, рыб и т.д. используются преимущественно в формах единственного числа как более отвлечённого по значению. Например: *всякое сучковатое смолоду дерево ... остаётся криво* (т.е. дерево вообще); *сосна любит рость на сухой земле; ель, напротив того, растёт лучше на сырых местах...*; *дуб лучше любит землю глинистую* — во всех случаях речь идёт о породе, а не об отдельном дереве. Характерно, что формы не только единственного, но и множественного числа существительных используются в обобщённом значении в контексте научной речи. Пример: *Пестики обыкновенно бывают в середине цветка*. Использование собирательных существительных в текстах XVIII-XIX вв. составляет 1%, в современных текстах — 4%. Собирательные существительные в обобщённо-собирательном значении выражают единство, цельность, массовость, а также нерасчленённое множество. Примеры: *перё, хлам, посуда, лист* (деревьев), *скот, орешник, березняк* и др. Собирательное значение может быть и у существительных во множественном числе: *заготовка дров, кормов, овощей*.

Развитие познавательного интереса школьников осуществляется посредством приёмов анализа, обобщения, сравнения. Ученикам известно, что в современном русском языке качественные прилагательные имеют две степени сравнения: сравнительную и превосходную. Новым для них будет информация о том, что существует также количественное и качественное сравнение. При качественном сравнении (*Ртуть, как и вода, обладает тяжестью*) предметы рассматриваются целостно, неделимно. Такое сравнение не может удовлетворить потребность научного познания. Количественное сравнение может выражаться в качественной форме, неопределённо, (*Ртуть тяжелее воды*) и определённо, с числовым компонентом (*Ртуть в 13 раз тяжелее воды*). Формы сравнительной и превосходной степени прилагательных активно функционируют во всех научных текстах XVIII-XX вв. Сопоставляя тексты на факультативных занятиях, школьники увидят изменение текстов, постепенное сокращение форм прилагательных превосходной степени. В текстах 18 века использовалась особая форма сложной превосходной степени на *-ейший, -айший* со словом *самый*. Можно увидеть такие формы прилагательных: *самой малейшей* частицы, *славнейшая* Академия наук, *преизящнейшее* средство, *наиточнейший* размер. В современных текстах: *новейшие* опыты, *важнейшее* качество. Выявляется тенденция к сокращению употребления прилагательных сравнительной степени за счёт функционирования наречий в сравнительной степени, предлогов *сравнительно, по сравнению с*, а также союзов.

Для текстов XVIII века характерно в основном конкретное значение глагола *связывать* ("посредством вязания соединять, спутывать"): *Бабы же... долгие свои волосы заплетают в косы, которые две назад связывают вместе*. В текстах XIX-XX вв. этот глагол употребляется преимущественно в отвлечённом значении: *С сухим климатом мы связываем не только представление об особенностях степного климата...* В первой половине XIX века расширяется круг глаголов, воспроизводимых в функции средства диалогичности: *Возьмём в пример...*(Н.И.Лобачевский "Сочинения по геометрии"), *заметим здесь, что* (Г.Гесс

"Основания чистой химии"), *Теперь перейдём к рассмотриванию* (М.В.Остроградский "Полное собрание трудов"). В XX веке увеличивается количество регулярно используемых глаголов, причём некоторые из них в контексте научной речи вступают в синонимические отношения: *являться чем-либо, выступать в качестве кого-либо, носить какой-либо характер; идти, протекать, проходить* (о процессе).

Интересно пронаблюдать изменения в лексике с точки зрения её однозначности-многозначности в процессе эволюции научного стиля. Как показал анализ материала, обнаруживается постепенное сокращение употребления многозначных глаголов. Это явление отражает стремление к точности выражения и, следовательно, для наилучшего обслуживания задач коммуникации.

Употребление сложных предложений в научной речи, особенно в письменной речи, можно объяснить стремлением авторов к тому, чтобы каждое новое положение вытекало из предыдущего и объясняло понимание последующего. Чаще всего употребляются сложноподчинённые предложения. Почему? Не получив ответа на этот вопрос, школьники не будут готовы к дальнейшему исследованию текста. Обращаемся к истории науки. В XVIII веке такая манера изложения была единственным способом выражения научной мысли. Во времена А.С.Пушкина громоздкие синтаксические структуры стали устраиваться. В XX веке, чтобы сложную мысль было легче донести до читателя (слушателя), идёт тенденция к упрощению. Практикуясь в самостоятельном составлении научного текста, учащиеся должны помнить, что текст они составляют не для себя, он должен быть понятен, составлен с ориентацией на адресата. Значимость коммуникативной функции стиля становится очевидной для учащихся.

Обратимся к изучению тем по синтаксису русского языка, в результате чего представление учащихся о научном стиле обогащается. При изучении строения и грамматического значения словосочетаний учащиеся знакомятся с распространёнными словосочетаниями логико-понятийного характера и учатся составлять с ними предложения.

В рассматриваемом плане тема "Виды предложений по цели высказывания и интонации" интересна сообщением о том, что для научного стиля речи наиболее характерны повествовательные предложения — нейтральные общеупотребительные конструкции. При передаче научной информации и соответствующем лексическом наполнении повествовательные предложения становятся элементом научного стиля. Вопросительные предложения употребляются в одной функции — с целью привлечения внимания читателя к содержанию передаваемой информации: используется так называемая вопросно-ответная форма, особенно характерная для научно-популярной разновидности научного стиля, например:

*Каковы функции витамина К? Витамин К — необходимый кофактор гаммакарбоксилирования остатков глутаминовой кислоты на аминокислотном конце следующих коагуляционных белков 2, 7, 9 и 10 факторов, протеина С и протеина S.* (Мари Э.Вуд).

Побудительные предложения встречаются лишь в функции наставления: *Сравните наличие или отсутствие тире в зависимости от указанных условий: Хлопчатник — важнейшая техническая культура. — Хлопчатник, как известно, важнейшая техническая культура* (вставлено вводное сочетание). (Д.Розенталь). Восклицательные предложения не характерны для научного стиля.

При изучении членов предложения учащиеся узнают, что для научного стиля типичны сказуемые, выраженные глаголами в настоящем времени, что связано с отвлечённым характером научного изложения. Настоящее время здесь никакого конкретного времени не обозначает, рассуждение ведётся вне времени:

*Обособленный причастный оборот обладает большей смысловой нагрузкой по сравнению с тем же оборотом в случае его необособления.* (Д.Розенталь).

При изучении дополнения показываем учащимся, что для научного стиля характерны страдательные обороты речи: *В сочинении сделана попытка проанализировать языковые средства писателя.*