

ЛЕКСИКА НАУЧНОГО СТИЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Бул макаланын максаты англис илимий тилиндеги мүнөздүк өзгөчөлүктөрдү жана стиль уюштуруучу факторлорду илимий стилдин так мисалдарында көрсөтүү

Целью данной статьи является выделение характерных особенностей и стилеобразующих факторов английской научной речи на основе изучения конкретных примеров научного стиля.

The aim of the article is to show specific characteristics and the stylemaking factors of the English scientific speech on the basis of the scientific styles examples.

Характерными особенностями научно-технического стиля являются его информативность (содержательность), логичность (строгая последовательность, четкая связь между основной идеей и деталями), точность и объективность и вытекающие из этих особенностей ясность. Отдельные тексты, принадлежащие к данному стилю, могут обладать указанными чертами в большей или меньшей степени. Однако у всех таких текстов обнаруживается преимущественное использование языковых средств, которые способствуют удовлетворению потребностей данной сферы общения.

Сфера применения научного стиля очень широка. Это один из стилей, оказывающий сильное и разностороннее влияние на литературный язык. Научно-техническая революция, происходящая в наши дни, вводит во всеобщее употребление огромное количество терминов. Если раньше толковые словари составлялись на основе языка художественной литературы и в меньшей степени публицистики, то сейчас описание развитых языков мира невозможно без учета научного стиля и его роли в жизни общества. Достаточно сказать, что из 600 000 слов авторитетнейшего английского словаря Уэбстера (Вебстера) 500 000 составляет специальная лексика.

Как отмечает И.В.Арнольд, наиболее бросающейся в глаза, но не единственной особенностью этого стиля является использование специальной терминологии. Каждая отрасль науки вырабатывает свою терминологию в соответствии с предметом и методом своей работы. Терминология – это ядро научного стиля, последний, самый внутренний круг, ведущий, наиболее существенный признак языка науки. Можно сказать, что термин

воплощает в себе основные особенности научного стиля и предельно соответствует задачам научного общения. Термин – это слово или словосочетание, точно и однозначно называющее предмет, явление или понятие науки и раскрывающее его содержание; в основе термина лежит научно построенная дефиниция. М.М.Глушко констатирует, что «термин – это слово или словосочетание для выражения понятий и обозначения предметов, обладающее, благодаря наличию у него строгой и точной дефиниции, четкими семантическими границами и поэтому однозначное в пределах соответствующей классификационной системы». А.А.Реформатский определяет термины «как однозначные слова, лишенные экспрессивности».

В каждой статье по узкой технической специальности число терминов не превышает 150–200 единиц. С развитием науки и техники однозначные специальные (номенклатурные) термины могут приобретать дополнительные значения и становятся многозначными общенаучными и техническими терминами, а многозначные термины могут утрачивать свои значения и становятся однозначными.

В качестве терминов могут использоваться как слова, употребляемые почти исключительно в рамках данного стиля, так и специальные значения общенародных слов. Такие, например, лексические единицы, как *coercivity*, *keratophone*, *klystron*, *microsyn* и т.п., широко употребляемые в текстах по электронике, трудно встретить за пределами научно-технических материалов. В то же время в этих текстах выступают в качестве терминов и такие слова, как *dead*, *degeneracy*, *ripple*, *rope* и др., имеющие хорошо всем известные общеупотребительные значения. Термины должны обеспечивать четкое и точное указание на реальные объекты и явления, устанавливать однозначное понимание специалистами передаваемой информации. Поэтому к этому типу слов предъявляются особые требования.

Прежде всего, термин должен быть точным, т.е. иметь строго определенное значение, которое может быть раскрыто путем логического определения, устанавливающего место обозначенного термином понятия в системе понятий данной области науки или техники. Если какая-то величина называется *scalar* (скаляр), то значение этого термина должно точно соответствовать определению понятия (*a quantity that has magnitude but no direction*), которое связывает его с другими понятиями, содержащимися в определении (*magnitude*, *direction*) и противопоставляет понятию *vector* (*a quantity which is described in terms of both magnitude and direction*). Если какая-то деталь оптического прибора именуется *viewfinder* (видоискатель), то этот термин должен обозначать только эту деталь, выполняющую определенные функции, и никакие другие части данного прибора или какого-либо иного устройства.

По тем же причинам термин должен быть однозначным и в этом смысле независимым от контекста. Иначе говоря, он должен иметь свое точное значение, указанное его

определением, во всех случаях его употребления в любом тексте, чтобы пользующимся термином не надо было каждый раз решать, в каком из возможных значений он здесь употреблен. Непосредственно связано с точностью термина и требование, чтобы каждому понятию соответствовал лишь один термин, т.е. чтобы не было терминов-синонимов с совпадающими значениями.

Термин должен быть частью строгой логической системы. Значения терминов и их определения должны подчиняться правилам логической классификации, четко различая объекты и понятия, не допуская неясности или противоречивости. И, наконец, термин должен быть сугубо объективным наименованием, лишенным каких-либо побочных смыслов, отвлекающих внимание специалиста, приносящих элемент субъективности. В связи с этим термину «противопоказаны» эмоциональность, метафоричность, наличие каких-либо ассоциаций и т.п.

Однако термины, естественно, не являются единственной составляющей лексики. Выявлено вполне четкое деление лексического состава английской научной и технической литературы на: а) собственно термины; б) слова и сочетания, которые являются «служебными»: артикли, служебные глаголы, прилагательные, наречия, союзы, местоимения, предлоги, то есть слова, не зависящие от стиля речи и присутствующие в любом стиле; в) общенаучная лексика. Однако присутствие терминов не исчерпывает лексические особенности научного стиля.

Помимо терминов, научный стиль использует общенаучные и общеупотребительные слова.

Если специальных (номенклатурных) терминов бесконечно много, так как они связаны с неограниченным количеством объектов и предметов научной и технической деятельности человека, то общенаучных и общетехнических терминов обычно мало, так как существует ограниченное количество научных и технических понятий. Они по своему происхождению уже многозначны и неразрывно связаны с общим языком. Основную коммуникативную нагрузку в специальных текстах несут общеупотребительные слова и общенаучная терминология, т.е. примерно 600 общетехнических терминов.

Широкое употребление специалистами так называемой специальной общетехнической лексики, которая также составляет одну из специфических черт научно-технического стиля, в значительной степени способствует их взаимопониманию. Это слова и сочетания, не обладающие свойством термина, идентифицирующие понятия и объекты в определенной области, но употребляемые почти исключительно в данной сфере общения, отобранные узким кругом специалистов, привычные для них, позволяющие им не задумываться над способом выражения мысли, а сосредоточиваться на сути дела. Специальная лексика включает

всевозможные производные от терминов, слова, используемые при описании связей и отношений между терминологически обозначенными понятиями и объектами, их свойств и особенностей, а также целый ряд общенародных слов, употребляемых, однако, в строго определенных сочетаниях и тем самым специализированных. Такая лексика обычно не фиксируется в терминологических словарях, ее значения не задаются научными определениями, но она не в меньшей степени характерна для научно-технического стиля, чем термины. В английских текстах по электричеству, например: *the voltage is applied* (ср. напряжение подается); *the magnetic field is set up* (ср. магнитное поле создается); *the line is terminated* (ср. цепь выводится на зажимы); *the switch is closed* (ср. переключатель замыкается). Именно так эти явления описываются в самых различных случаях и самыми различными авторами. Соблюдение норм употребления специальной лексики ставит перед переводчиком особые задачи при создании текста перевода.

К общеупотребительной лексике относятся слова общего языка, которые наиболее часто встречаются в научных текстах. Разумеется, в научно-технических материалах используется отнюдь не только терминологическая и специальная лексика. В них встречается большое число общенародных слов, употребляемых в любых функциональных стилях. В любом научном тексте такие слова преобладают, составляют основу изложения. Благодаря общеупотребительной лексике язык науки сохраняет связь с общелитературным языком и не превращается в язык мудрецов или, как иногда говорят, в язык жрецов, понятный только посвященным, ученым.

Но научный стиль не просто берет слова из общелитературного языка. Он производит тщательный отбор слов – прежде всего тех, которые наиболее оптимально выполняют главную функцию, установку научного стиля. Слово в научной речи обычно называет не конкретный, индивидуально неповторимый предмет, а класс однородных предметов, т.е. выражает не частное, индивидуальное, а общее научное понятие. Поэтому в первую очередь отбираются слова с обобщенным и отвлеченным значением. Общая характеристика лексического состава научного текста отличается следующими особенностями: слова употребляются либо в основных прямых, либо в терминологических значениях, но не в экспрессивно-образных.

Помимо нейтральных слов и терминологии употребляются так называемые книжные слова: *perform*, *calculation*, *circular*, *phenomenon*, *maximum*, etc. Книжные слова – это обычно длинные, многосложные заимствованные слова, иногда не полностью ассимилированные, часто имеющие в нейтральном стиле более простые и короткие синонимы, напр.: *phenomenon* – *phenomena*. Неполная грамматическая ассимиляция выражается, например, в

сохранении формы множественного числа, принятой в языке, из которого данное существительное заимствовано, напр.: *automaton – automata*.

В качестве исключения встречаются в научно-технических материалах и лексические элементы, более характерные для разговорного стиля, при переводе которых переводчику приходится сталкиваться с необходимостью выбора экспрессивно-стилистических вариантов. Научно-техническое изложение оказывается подчас отнюдь не нейтрально-объективным. В лингвистических исследованиях неоднократно отмечались факты использования в научных статьях, казалось бы, инородных элементов типа: *Branched chain paraffins will be the fair-haired boys in our future gasolines; Calcium cyanamide has been getting a big play in Germany recently*.

Единственная функция научного стиля – интеллектуально-коммуникативная, другие функции факультативны. Научный стиль характерен для текстов, предназначенных для сообщения точных сведений из какой-либо специальной области и для закрепления процесса познания. Именно этим обстоятельством и определяется характер особенностей научного стиля в английском языке.

Мы можем выделить следующие стилеобразующие факторы английской научной речи: 1) необходимость доходчивости и логической последовательности изложения сложного материала; 2) традиционность изложения; 3) достижение полноты изложения при отсутствии непосредственного контакта с получателем речи.

Особенности научного стиля в английском языке таковы: 1) присутствие специальной лексики, терминов; 2) употребление слов только в прямых либо терминологических значениях; 3) употребление т. н. книжных слов.

Список литературы

1. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка. – М.: Просвещение, 1995.
2. Арнольд И.В. Стилистика: Современный английский язык. – М., 2002.
3. Ахманова Г.И., Богомолова О.И. Теория и практика английской научной речи. – М., 1987.
4. Глушко М.М. и др. Функциональный стиль общественного языка и методы его исследования. – М., 1974.
5. Глушкова К.А. Синтаксические особенности парцелированных конструкций в научно-популярном стиле современного английского языка // Функциональные характеристики единиц коммуникации в английском языке. – Владивосток, 1990.

