

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. Научный дискурс как способ организации речевой деятельности.....	6-13
1.1. Специфика научного дискурса.....	6
1.2. Харак-ка научного стиля в английском языке.....	8
1.3. Принципы научного дискурса.....	10
ГЛАВА 2. Научный дискурс как объект лингвистического анализа.....	14-46
2.1. Устойчивые сочетания в научном дискурсе.....	14
2.2. Лингво-стилистические особенности научного дискурса.....	22
Приложения.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	57
БИБЛИОГРАФИЯ.....	60

ВВЕДЕНИЕ

С развитием и углублением международных экономических и культурных отношений Узбекистана со многими странами мира растёт интерес к изучению иностранных языков. Как отмечал Президент Республики Узбекистан И.А.Каримов, “наряду с воспитанием подрастающего поколения в духе преданности добрым традициям нашего народа, мы должны создать все условия для глубокого и прочного усвоения им достижений мировой цивилизации и культуры, овладения современными знаниями” [1,12].

Еще со времен Ф. де Соссюра лингвистов привлекал тот факт, что реальная речевая деятельность человека представляет собой круговорот речи и беспрестанное повторение процессов её порождения и восприятия, поскольку одно немыслимо без другого. Наиболее сложной и интересной является проблема понимания научного текста и научного дискурса, поэтому обращение к этой важной тематике в настоящей работе является своевременным и актуальным.

Актуальность работы продиктована важностью изучения научного дискурса как особого информационного поля, которое оказывает воздействие не только на организацию пропозиций каждого высказывания, но и на формы научного взаимодействия, социально-ролевую парадигму, стратегии научной коммуникации.

Основной **целью** исследования является проведение анализа лингвостилистических особенностей в английском научном дискурсе.

Для достижения цели необходимо выполнение следующих **задач**:

1. Объяснение понятия научного дискурса
2. Обзор научного стиля.
3. Изучение особенностей устойчивых сочетаний и терминологии в научном дискурсе.
4. Рассмотрение лингво-стилистических особенностей научного дискурса.

Объектом исследования является научный дискурс как феномен особого типа, который рассматривается в лингвистическом и когнитивном аспектах. **Предмет** исследования – научный дискурс, его лингвостилистические особенности, устойчивые сочетания.

Степень изученности. Теоретической базой исследования послужили работы следующих ученых: Арутюновой Н.Д., Сидорова Е.В, Карасика В.И., Дроздовой Т.В и других.

Методы исследования, которые используются в данной работе когнитивный, дескриптивный, сопоставительный и метод контекстуального анализа.

Теоретическая значимость данной работы состоит в том, что научный дискурс - это специфический для науки способ организации речевой деятельности. Он включает в себя когнитивные (понятия, схемы, объекты, программы, методы, парадигмы), лингвистические (тропы и фигуры речи, речевые акты, терминология, семантика и прагматика языка, синтаксис) и политические (запреты и предписания, социального взаимодействия и дисциплины, формы педагогического воздействия) компоненты.

Практическая значимость заключается в том, что данный материал может быть использован на практических занятиях по стилистике и анализу текста, дискурсивному анализу, когнитивной лингвистике.

Структура работы. Работа включает в себя введение, две главы, заключение и библиографию.

Во введении объясняется актуальность темы исследования, формулируются цель и основные задачи исследования, описываются материалы и источники исследования, излагается структура выпускной квалификационной работы.

В первой главе освещаются особенности и основные характеристики научного стиля и научного дискурса.

Во второй главе проводится лингвистический анализ научного дискурса, анализируются примеры устойчивых сочетаний фразеологического и терминологического характера. Каждая глава состоит из параграфов.

В заключении подводятся итоги исследования и формулируются выводы.

Библиография содержит используемые и цитируемые в работе научные труды и монографии.

Глава 1

Научный дискурс как способ организации речевой деятельности

1.1. Специфика научного дискурса

Человеческое общение не хаотично. Оно оформляется по-разному, и это зависит от ситуации и участников общения, от содержания и целей, от норм социума и культурных традиций. Каждый человек владеет своим собственным репертуаром коммуникативных практик. Мы все по-разному пишем, о разном говорим в окружении родных и друзей, на работе, на улице, на официальных приемах, университете, театре. Термин "дискурс" на языке современной гуманитарной науки - устойчивая, социально и культурно определенная традиция общения людей. Духовная культура общества представляет собой ансамбль дискурсов, то есть коммуникативных практик с различными стратегиями взаимосоотнесенности субъекта, объекта и адресата высказывания.

На сегодняшний день этап развития лингвистической науки обусловлен интересом лингвистов к проблеме дискурса и в частности научного дискурса. Это можно объяснить сложностью, многоаспектностью объекта исследования, возникновением новых методов изучения этого объекта, процессами глобализации, охватывающими все стороны жизни, в том числе и науку.

Н.Д Арутюнова дает следующее определение дискурса: "Дискурс" (от франц. *discours* - речь) - связный текст в совокупности с экстралингвистическими, прагматическими, психологическими, социокультурными и другими факторами. Это текст, взятый в понятийном аспекте; речь, которая рассматривается как целенаправленное социальное действие, как компонент, который участвует во взаимодействии людей с механизмами их сознания. Дискурс - это речь, "которая погружена в жизнь" [2,36].

Поэтому термин "дискурс" в отличие от термина "текст" не применяется к древним и другим текстам, которые не имеют непосредственной связи с живой жизнью. Мы будем придерживаться точки зрения, в которой текст и дискурс - это разные аспекты коммуникации. При этом дискурс, по словам О.Б. Сиротина, можно понимать как "отдельный акт речевой коммуникации, в процессе которого в социокультурном контексте порождается текст, а текст как знаковую модель связанных коммуникативных деятельностей, которые обобщаются как нужное звено и произведение акта речевой коммуникации, а дискурс - деятельностный аспект коммуникации" [28, 42].

Научный дискурс - это общение ученых между собой, которые лично могут быть и не знакомы, но они вынуждены взаимодействовать друг с другом в соответствии с социальными нормами, где социум определяется как научное сообщество. Главная цель научного дискурса по В.И Карасику - "процесс вывода нового знания о предмете, явлении, их качествах и свойствах, который представлен в вербальной форме и который обусловлен коммуникативными канонами научного общения, то есть логичностью изложения, доказательством истинности и ложности различных положений и предельной абстракцией предмета речи" [12, 57-68].

Особенности научного дискурса рассматриваются как обусловленные когнитивной деятельностью человека - представителя определенного социума, который познает окружающий мир и в повседневном общении, и в результате специального (научного) исследования. Такое исследование зачастую проводится с помощью определенных приборов, с использованием специальных методов и приемов, хотя нередко познание происходит и через усвоение знаний, хранящихся в научных трудах других ученых. Итогом научного познания оказывается некая идея, гипотеза, теоретическое обобщение, а главное - либо новое представление фактов, либо новые результаты исследований и факты как таковые. В процессе научной деятельности научное знание не только порождается, обобщается,

систематизируется, но и усваивается, обогащается, развивается. При этом оно может характеризовать как реальный мир, так и воображаемые миры (т.е. создаваемые учеными гипотетические предположения типа "если - то"). В процессе научного познания формируются ментальные структуры хранения научного знания и определяются средства его вербализации, позволяющие осуществить передачу научной информации, а также обеспечить ее использование в практических целях.

Научный дискурс - это специфический для науки способ организации речевой деятельности. Он включает в себя когнитивные (понятия, схемы, объекты, программы, методы, парадигмы), лингвистические (тропы и фигуры речи, речевые акты, терминология, семантика и прагматика языка, синтаксис) и политические (запреты и предписания, социального взаимодействия и дисциплины, формы педагогического воздействия) компоненты.

1.2. Характеристика научного стиля в английском языке

Сфера применения научного стиля очень широка. Это один из стилей, который оказывает сильное и разностороннее влияние на литературный язык. Одной из характерных черт научного дискурса является логичность. Чтобы добиться логического изложения материала в научном стиле, используются такие синтаксические приемы, как простые предложения с осложняющими конструкциями: вводными словами и словосочетаниями (*however, on the one hand, according to, etc*), причастными и деепричастными оборотами, распространенными определениями. Довольно распространены сложные предложения с союзами, указывающими на связь между предложениями (*because, therefore, while, despite the fact that, etc*).

Следующая характерная черта научного дискурса - последовательность. Любая научная речь должна быть логично построена, то есть должна иметь хорошую структуру с признаками перехода от одной

части к другой, должна соблюдать принцип последовательного изложения аргументов. Каждое предложение должно быть логически соединено с предшествующим и последующим.

Связанность - не менее важная характеристика научного стиля. Она представляет собой лексические и грамматические связи и внутри целого текста, и в отдельном предложении.

Одна из основных характеристик научного стиля - абстрактность. Еще одной чертой научного стиля является абстрактность. Данная характеристика особо четко проявляется на лексическом уровне - научный стиль письменной речи отличается частотой использования абстрактных существительных (*tendency, enjoyment, innovation, acknowledgement, etc*). Это объясняется тем, что при рассмотрении проблемы ученый сначала изучает общие понятия и только затем переходит к конкретизации.

Точность - тоже важная черта научного стиля. Она заключается в широком употреблении специальной лексики и терминологии, особенно той, которая сходна во многих языках и является международной (*specialist, expert, manager, function, etc*). При ссылке на статистику часто используются точные цифры и факты (*50% of population, 12 million dollars, etc*).

Объективность - черта, которую нельзя оставить без внимания. Для современного научного стиля не характерны субъективные оценочные суждения, которые могут лишь использоваться для выражения сугубо личной точки зрения автора (*in my opinion, to my mind, etc*). Наоборот, этому стилю присуща безличная манера изложения материала, потому что основное внимание в работе уделяется не личности автора и его мнению, а информации и аргументам, которые автор представляет реципиенту.

Следующей чертой научного стиля в английском языке, на которую следует обратить внимание, является номинальность. Это означает, что в современной письменной речи научного стиля развилась тенденция к большему употреблению существительных и относительно меньшему употреблению глаголов.

Эмоциональность не свойственна в принципе языку науки, но возможна в нем в зависимости от темы или характера изложения. Можно сказать, гуманитарные науки более предрасположены к эмоциональному изложению, чем точные. Более высокая степень эмоциональности естественна в полемике и в научно-популярной литературе. Наконец, многое зависит от индивидуальности автора. Экспрессивность в научном тексте не исключается, но она специфична. Преобладает количественная экспрессивность: *very far from conservative, much less limited, almost all of which, very effective, much the same, most essential, very diverse sorts, long before the war* etc. Экспрессивность может заключаться в указании важности излагаемого. Логическое подчеркивание может быть, например, выражено лексически: *note that, I wish to emphasize, another point of considerable interest is, an interesting problem is that.*

1.3. Принципы научного дискурса

Научный дискурс во всем своем многообразии строится на следующих принципах.

1. Нормативность: любой дискурс, включая научный, является нормативным в том смысле, что он производится с ориентацией на набор правил, стандартов и ценностей, исторически сложившихся в границах соответствующей социальной практики. Дискурс регламентирует, то есть предписывает, ограничивает, исключает.

2. Реализм: требование считаться с независимым от сознания исследователя существованием изучаемых объектов, включая нравственные и эстетические ценности, сознание людей. В основе этого принципа лежит следующий постулат: субъекту научного дискурса противостоит упорядоченный мир материальных и идеальных («духовных») сущностей.

3. Непредвзятость: в суждениях исследователя о фактах и объяснительных гипотезах, в ценностных суждениях следует уходить от

субъективизма — внесения в них сугубо личного, скорее — желаемого, чем действительного. Особенно это требование актуально для социогуманитарного дискурса: «Вполне естественно, что при рассмотрении сложных социальных проблем невозможно обеспечить абсолютную объективность и непредвзятость, однако отличие ученого от непрофессионала заключается как раз в том, что ученый осведомлен о многочисленных «ловушках», которые могут встретиться на его пути, и старается их избежать»[10, 44].

4. Обоснованность: требование принимать к сведению только те высказывания (гипотезы, положения), которые подкреплены сведениями фактуального характера, дедуцированы из других ранее признанных истин или получены на основе хорошо апробированных методов.

5. Истинность: обоснованность как важнейший императив научного дискурса обусловлена установкой науки на получение объективно истинного знания о мире и человеке (обществе). «Наука стремится к истинным теориям»[23, 65]. Истина в ее классическом понимании представляет собой отношение соответствия (адекватного отражения) высказывания (теории) выделяемому им фрагменту реальности.

6. Теоретизм: данная норма предполагает использование абстрактных моделей исследуемых ею феноменов в любой достаточно развитой области науки, на основе которых осуществляются организация и интерпретация опытных данных, формируются номологические высказывания, репрезентирующие устойчивые и инвариантные зависимости (законы) ее предметной области. Посредством номологических высказываний реализуются основные функции науки — обоснование, объяснение, прогнозирование, квалификация и вычисление.

7. Эмпиризм: результаты наблюдения и экспериментов играют решающую роль в признании либо отбрасывании гипотез, законов и теорий апостериорного дискурса: рационально действует тот исследователь, который выбирает оптимальную стратегию для роста эмпирического знания.

Эмпирическая проверка никогда не существует в отрыве от теории, которая «задает» понятийную систему координат.

8. Детерминизм: установка, согласно которой любое явление (ситуация, процесс, событие) обусловлено какими-либо другими, предшествующими ему, явлениями. Природа этой обусловленности может быть различной: материальной — физической, химической, биологической, либо знаковой (символьной), социальной, психической; целевой или функциональной; она может быть однозначной или вероятностной. Исключаются только два допущения: обусловленность явлений мистическими (сверхъестественными) феноменами и наличие метафизических («конечных», или «субстанциональных») причин.

9. Логичность: наиболее консервативный (устойчивый) компонент научного дискурса. Логические средства (логические принципы, правила дедуктивных выводов, правила деления объема понятий, построения дефиниций и тому подобное) позволяют осуществлять трансляцию номологического знания на индивидуальные сущности (вещи, явления, ситуации), а также придать тексту когерентность и смысловую определенность.

10. Методологичность: исследование предполагает использование определенной совокупности хорошо апробированных методов. Методы подразделяются на дисциплинарные и междисциплинарные, методы теоретического и эмпирического исследования и т. п.

11. Критицизм: только положения, выдержавшие критический натиск, имеют право быть принятыми в качестве научных — таков общий смысл данного регулятивного принципа. Предполагается, что любые наши положения (теории, гипотезы и даже фактуальные высказывания) не гарантированы от ошибок. Обязанность исследователя — подвергнуть полученные им выводы обстоятельной самокритике (как диалога с самим собой) в надежде обнаружить и устранить эти ошибки. Новое в науке первоначально возникает в сознании какого-то конкретного исследователя,

как правило, натуры творческой, волевой и целеустремленной. Однако и его инновация может оказаться ошибочной: в европейской науке уже давно сформировалась позиция, согласно которой истина спрятана довольно глубоко и найти ее в одиночку чрезвычайно трудно. Поэтому обязанность каждого ученого — следовать «организованному скептицизму»[19, 76], то есть критически оценивать работу своих коллег и делать свою критику достоянием гласности.

12. Историзм: установка, в соответствии с которой научные знания как продукт дискурсных процессов не только не возникают (подобно Афине из головы Зевса) в «готовом» виде, но и не остаются неизменными. Что-то в них со временем уточняется, углубляется, расширяется, а другое — «элиминируется» и заменяется чем-то новым. Но при этом пройденное (прошлое) науки не отбрасывается, не придается забвению: на его ошибках учатся, но в нем же могут быть обнаружены крупницы гениальных прозрений, не распознанных ранее в таком качестве.

13. Ответственность: наука — важнейшая составляющая культуры современного общества, ее результаты оказывают глубокое воздействие не только на его экономику и политику, но и среду обитания, физиологию и психику людей. Первейшая заповедь субъекта научного дискурса: оценив результаты своих исследований с точки зрения их возможного и преднамеренного использования для нанесения ущерба физическому и психическому здоровью людей, получения противоправных доходов, манипулирования общественным сознанием, — поставить в известность об этом научное сообщество и средства массовой информации с целью блокирования такого развития событий. Не менее важен и другой аспект авторской ответственности: за качество своего дискурса и соблюдение авторских прав других.

Глава 2

Научный дискурс как объект лингвистического анализа

2.1. Устойчивые сочетания в научном дискурсе

Устойчивые сочетания в научном дискурсе можно разделить на фразеологизмы и терминологические клише. Под терминологическими клише понимаются стереотипные слова и фразы. Терминологические клише включают идиомы, устойчивые выражения и стереотипы речи, набор готовых фраз. Фразеологизм - это лексически неделимое, устойчивое в своем составе и структуре, целостное по значению словосочетание, воспроизводимое в виде готовой речевой единицы. Фразеологизмы, встречающиеся в англоязычном научном дискурсе, объединяются в четыре основных фразеосемантических поля :

1. фразеосемантическое поле фразеологических единиц, объединённых понятием «бизнес и управление», например такие устойчивые сочетания, как:
buck a (the) trend – достичь успеха в своём деле, в то время, как у других компаний дела идут плохо
to rip off – украсть, обычно идею
back-of-the-envelope calculations – подсчеты на скорую руку, приблизительные оценки
educated guess – мнение, основанное не на фактах, а на ранее полученных знаниях
to pull the plug – прекратить проект или какую-то деятельность
to cut it (a little) close – пытаться сделать слишком много до срока окончания
fast followers – компании, которые не разрабатывают новые идеи и концепции, а быстро копируют их у конкурентов
to work one's tail off – очень много работать
to jump the gun – начать что-то преждевременно.
to push the envelope – сделать больше обычного, поднять планку
to bite the bullet – принять трудное неприятное решение

to hit the ground running – сразу включиться в работу

2. фразеосемантическое поле фразеологических единиц, объединённых понятием «денежные отношения», например:

money for jam (money for old rope) – деньги, получаемые за пустяковую работу, ни за что, легко доставшиеся деньги

to make a killing – заработать много денег

in the red – в убытках

in the black – в прибыли

an arm and leg – очень много денег, о высокой стоимости чего-то

3. фразеосемантическое поле фразеологических единиц, объединённых понятием «покупка и продажа»: например

loss leader – «приманка» - товар, продаваемый с убытком для привлечения покупателей; дисконтный брокер, проводящий некоторую сделку с убытком для себя, чтобы привлечь клиентов для заключения других, выгодных брокеру сделок

blockbuster - очень успешный продукт

stocking stuffer - мелкие товары оптом

icing on the cake – дополнительное преимущество, нечто, что дает дополнительный плюс и так хорошему продукту или ситуации

real dog – неудачный товар, коммерческий провал

me-too products – товары, очень похожие на товары других компаний, копии

4. фразеосемантическое поле фразеологических единиц, объединённых понятием «экономические и производственные отношения», например:

sail close to the wind - вступить на опасный путь, предпринимать рискованные шаги, которые могут привести к опасным проблемам.

one's head on the chopping block – грядущее увольнение

to twist somebody's arm – убедить кого-то, уговорить кого-то что-то сделать

to touch base with someone – войти в контакт, обычно краткий

to clean house – уволить большое количество сотрудников

to come with the territory – о чем-то, что является частью обязанностей при определенной должности, обычно о чем-то неприятном

to reduce headcount – массовое отпусkanie работников

to let someone go – отпустить кого-то – значит уволить

leaving us – уволен

shape up or ship out – исправляйся, устраняй свои недостатки, или будешь уволен.

У некоторых исследуемых нами устойчивых сочетаний сложно определить принадлежность к отдельной группе, часто их можно объединить. Например: *accept something at face value* - принимать что-либо за чистую монету. Устойчивое выражение “*face value*”, входящее в состав данного устойчивого сочетания, само имеет не одно значение, что даёт нам возможность отнести его как к устойчивым сочетаниям, объединённых понятием «денежные отношения», так и к сочетаниям, объединённых понятием «покупка и продажа». В первом случае данное словосочетание имеет следующее значение: номинальная, нарицательная стоимость (монеты, банкноты, акции) *He was likewise curious about stocks and bonds and he learned that some stocks and bonds were not worth the paper they were written on, and that others were worth much more than their face value indicated [Dreiser “The Financier”: 11].* - Не меньший интерес возбуждали в нём акции и облигации; он узнал, что бывают акции, не стоящие бумаги, на которой они отпечатаны, и другие, расценивающиеся гораздо выше своего номинала. Во втором случае у этого сочетания иное значение: видимая, кажущаяся ценность. Весь фразеологический оборот “*accept something at face value*” в его значении «принимать что-л. за чистую монету» также можно определить как относящийся к ФСП фразеологизмов, объединённых понятием «экономические и производственные отношения».

at the end of the day – в итоге

why mess with success? – зачем что-то менять, если сейчас отлично получается?..

for starters – для начала

kudos to (от греческого *κῦδος*) – я хотел бы поблагодарить (кого-то), я хотел бы отметить (кого-то)

to think outside the box – мыслить нестандартно.

to face the music – признать существование проблемы, реалистично взглянуть на вещи. Также – получить (и принять) заслуженное наказание.

to pull the wool over one's eyes – сбивать кого-то с толку, дезориентировать.

until one is blue in the face – до посинения. То есть долго и безрезультатно.

brownie points – «очки», заработанные «хорошими делами».

brown noser – подлиза.

opportunity areas – низкий уровень чего-либо.

between jobs - находиться во временном промежутке между работами, быть безработным.

Судя по примерам, многие устойчивые сочетания, независимо от причастности их к той или иной фразеосемантической группе, предполагают несколько значений, зачастую имеющих разную семантическую окраску. При переводе устойчивых сочетаний необходимым является признание особенностей контекста, в котором они употребляются. Проанализируем некоторые устойчивые сочетания в когнитивном аспекте. Приведенный ниже пример информирует нас об определенном событии - заключении договора/соглашения об установлении единой цены (*agreements of pricing*) на сырую нефть (*crude oil*) членами (*member nations*) международного картельного объединения (*cartel*) ОПЕК:

There are numerous examples of cartel agreements on pricing. The member nations of the Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) meet regularly, with full coverage by the world press, to attempt to set the price of crude oil [Gregory, p. 139].

Приведенный факт интерпретируется как иллюстрация картельного соглашения о ценах, представляющего собой экономическое событие (причина), влекущее за собой ряд изменений в функционировании экономической системы (следствие).

Следующий пример иллюстрирует представление содержательно-концептуальной информации (в понимании И.Р. Гальперина):

An interesting case of point B, in which productive enterprises are state owned, but their activities are coordinated by market relations. This corresponds to a model of market socialism developed by the Polish economist Oskar Lange. While this has some intellectual interest it does not seem that it could ever come into existence. It would require what could have been called "angelic administrations", who would lay down ground rules for the economy but refrain from intervening after that. Actual power-hungry administrators might not find this very satisfying [34,405].

В данном фрагменте текста речь идет о концепте "рыночный социализм" (*market socialism*) и одной из его разновидностей - модели, разработанной польским экономистом Оскаром Лангом. Адресат текста не только извлекает из данного фрагмента информацию о таких основных признаках данной разновидности концепта/понятия "рыночный социализм", как государственная собственность на средства производства (*productive enterprises are state owned*) и регулирование деятельности предприятий с помощью рыночных отношений (*their activities are coordinated by market relations*). Адресат текста не только извлекает из данного фрагмента информацию о таких основных признаках данной разновидности концепта/понятия "рыночный социализм", как государственная собственность на средства производства (*productive enterprises are stated owned*) и регулирование деятельности предприятий с помощью рыночных отношений (*their activities are coordinated by market relations*). Адресат также узнает о том, что автор дает отрицательную оценку возможности реализации на практике такого типа экономических отношений (*it does not seem that it*

could ever come into existence). При этом адресат получает представление о том, что автор обосновывает свою точку зрения, противопоставляя идеальные и реальные экономические условия, т.е. идеальную администрацию ("*angelic administrations*"), которая, установив основные "правила" экономической деятельности (*who would lay down ground rules*), не стала бы вмешиваться в дальнейшие события (*refrain from intervening*), и реальных управленцев, стремящихся подчинить себе все (*power-hungry administrators*).

В приведенном ниже фрагменте дается информация о двух типах семей, относящихся к категории бедных/обнищавших (*impoverished families*): *At a rough estimate, 30 to 40 percent of presently impoverished families contain employable members and may be lifted out of poverty by better job opportunities. For the majority, however, transfer payments provide the only feasible source of income* [34,408].

Для одного типа семей, в котором нет работающих членов (*employable members*), единственным средством существования (*the only feasible source of income*) оказывается пособие по безработице (*transfer payments*). Другой тип, в котором есть работающие члены семьи, может преодолеть нищету (*may be lifted out of poverty*) в случае получения работающими более высокооплачиваемого рабочего места (*better job opportunities*). На основании этого адресат может сделать вывод о том, что помощь второму типу семей со стороны государства должна заключаться именно в содействии получению хорошо оплачиваемой работы, а не в увеличении размеров пособия по безработице для неработающих членов семьи, в противоположность виду помощи первому типу семей. Что касается следующего фрагмента текста, то на основе эксплицитно представленной в нем информации можно сделать вывод о том, что перечисляемые объекты (*Farmer Jones, Pittsburgh Coal and Coke*) представляют собой фирмы, работающие в условиях идеальной/совершенной конкуренции (*perfectly competitive firms*). Исходя из этого, основным вопросом для этих фирм будет вопрос об объеме

выпускаемой продукции (*output*): *This first part concentrated on the behavior of perfectly competitive firms. The central question we address here are. How much output should the firm produce given market conditions? How much wheat Farmer Jones produce if wheat at \$3 per bushel? How many tons of coal should Pittsburg Coal and Coke produce if the market price of coal is \$25 per ton?* [35, 280].

Для лучшего обеспечения понимания абстрактных понятий научной картины мира авторы часто используют для объяснения и иллюстрации примеры из повседневной реальности, например в этом случае: *Products can be tangible goods like VCRs and frozen pizzas or intangible services like education and insurance* [35,231]. В данном предложении примером материальных/"ощутимых" товаров "*tangible goods*" служат видеомэгагнитофоны (*VCRs = video cassette recorders*) и замороженная пицца (*frozen pizzas*), а нематериальных /"неощутимых" услуг (*intangible services*) - образование (*education*) и страхование (*insurance*). Логика повествования идет в таких случаях либо от простого (экспериментального, обыденного) к сложному (абстрактному, теоретическому), либо же в обратном порядке. *Before you can understand the relationship between output and cost, you first need to understand physical relationship between inputs used and outputs* [35, 234]. В данном предложении автором задается логика повествования, которое будет в дальнейшем или последовательности представления различных экономических концептов (или отношений между ними): вначале будут представлены физические отношения (*physical relationship*) между вводимыми ресурсами (*inputs*) и выпускной продукцией (*outputs*), а затем раскрыто взаимоотношение между продукцией и ее себестоимостью (*cost*), поскольку понять последнее, по утверждению автора, невозможно без знания первого.

При анализе передаваемой научным языком информации важно учитывать тот факт, что эта информация представляет собой мнение автора, видение мира. В таких случаях автор дает свою оценку представляемого события, факта, отношений с точки зрения их приемлемости-

неприемлемости, возможности-невозможности, истинности-ложности и т.п. Примером может послужить следующее предложение, в котором при оценке способа перераспределения доходов (*income parties*) виновнику ущерба, автор называет этот способ причудливым (*fanciful*), но указывает, что он реально может использоваться, если пострадавшая сторона - это государство (*government*), оплачивающее расходы (*agrees to pay the cost*) по возмещению нанесенного ему ущерба, как, например, при строительстве очистных сооружений (*installing pollution-control equipment*) какой-либо фирмой. В таком виде этой фирме предоставляется скрытая государственная субсидия или дотация: *Thus the optimal degree abatement is borne by this methods as well. ... Here the cost of abatement is borne by the injured parties, while the company (and its customers) pay nothing. The effect on income distribution depends on whether the injured parties are richer or poorer then the customers. This approach may seem fanciful, but something like this happens if government agrees to pay the cost of installing pollution-control equipment [34,409].*

Вопросы перевода с английского на русский язык словосочетаний в научно-технических текстах занимают значительное место в практической работе переводчика. Наиболее трудными являются атрибутивные сочетания, включающие более двух-трех слов, как, например как в предложении: *Under this procedure, water vapor from the analyzed gas is sorbed by the quartz piezoelectric cell humidity - sensitive coating.* Сущность метода заключается в сорбции паров воды из анализируемого газа влагочувствительным покрытием кварцевого пьезоэлемента.

Рассмотрим следующий пример: *Scandals, with even the biggest western oil companies sometimes involved, add fuel to the fire as well.* Масло в огонь подливают и коррупционные скандалы, в которые оказываются вовлеченными даже самые крупные западные компании. В данном примере нас заинтересовала устойчивое сочетание *add fuel to the fire*, которая переводится как «подливать масло в огонь». Эта фразеологическая единица

означает какими-либо действиями, поступками обострять отношения, усиливать какие-либо настроения, чаще отрицательные.

2.2. Лингво-стилистические особенности научного дискурса

Анализ лингвистических особенностей научного дискурса начнем с исследования стилистики аннотации научного текста. В качестве предмета речи в обоих текстах (см. прил. (1) и (2)) выступает конкретная техническая новинка.

Характерной языковой особенностью текстов является насыщенность техническими терминологическими сочетаниями, нередко дающими повод для отнесения подобных текстов к жанровой разновидности собственно н.-т. стиля: *uniformly crosslinked resins, ion exchange resins, pressure relief equipment, etc.* Рассмотрим, однако, тексты более внимательно.

Аннотация (1) состоит из названия и основного раздела. В синтаксическом отношении название представлено номинативным односоставным предложением *Resins*. Основной раздел состоит из двух простых распространенных предложений, содержащих констатацию определенных технических фактов. Второе предложение отличается от первого тем, что в позиции дополнения имеет место «расширение», т.е. нанизывание однородных членов предложения, делающих все высказывание динамичным. Фактуальная информация, содержащаяся в заголовке и в тексте, направлена на специалиста и рассчитана на привлечение его внимания к тексту, а также к тем участкам текста, в которых содержится новая для специалиста информация о предмете речи: Текст лишен эмоциональности. Его основной целью является передача читателю предварительных представлений о незнакомой ему публикации и тем самым оказание помощи в поиске необходимой информации. Присутствие субъекта речи в тексте не ощущается, поскольку совершенно не выражено отношение говорящего к предмету и адресату.

Второму тексту, в отличие от первого, свойственны черты устной коммуникации наряду с книжной письменной, а именно: неполные конструкции (в заголовке, here»s - во втором абзаце), разговорные выражения appear stupid, here»s the chance, to get the "basics", to be afraid.

Аннотация состоит из названия и трех абзацев. В названии (заголовке) актуализируется (выделяется) придаточное предложение What you always wanted to know about rupture disks путем редуцирования его главной части This is (what). Это способствует выдвижению намерений говорящего (установлению контакта с адресатом) на передний план.

В первом абзаце-зачине, состоящем из двух полных распространенных предложений, констатируются не факты основной н.-т. информации, а факты определенного поведения человека в определенных жизненных ситуациях. Таким образом, идет вербовка адресата и подготовка его сознания к восприятию основной информации, содержащейся во втором абзаце.

Первое предложение второго абзаца содержит актуализацию (выделение) говорящим запрограммированного для адресата действия to get "basics" ... посредством актуализатора Here и предиката тождества «s (is). Предложение является непрямым побуждением адресата к действию (ознакомиться с основными сведениями о научном объекте). Во втором предложении имеет место констатация целого ряда фактов основной научной информации, содержащейся в первичном документе (буклете). Это достигается путем расширения простого предложения (нанизывания однородных членов предложения в позиции дополнения ...covers such subjects as the contribution of..., their location in...-., the importance of..., etc.).

В четвертом абзаце номинируется прямое побуждение адресата к действию с помощью императивного глагольного сочетания Send for a copy ...

Стремясь предугадать (антиципировать) потребность адресата и стимулировать эту потребность, о чем свидетельствует предложение в заголовке *What you always wanted to know about rupture disks*, говорящий апеллирует к его слабостям *But were afraid to ask* и тщеславию. *Nobody wants to appear stupid about...*

Таким образом, рассмотренная научная аннотация отличается от собственно аннотации: 1) спецификой «канала связи»: использованием в письменной форме текста синтаксических элементов, характерных для устной речи; 2) структурной организацией речи и особенностью функционирования языковых средств в данной структуре; 3) способом воздействия на адресата: осуществлением, наряду с информированием, убеждения и внушения.

Сопоставим аннотацию научной статьи с научной аннотацией (3) и (4):

Синтаксис собственно научной аннотации (3) усложнен: используются преимущественно длинные сложносочиненные и сложноподчиненные предложения, являющиеся, как известно, характерной особенностью книжных форм речи.

Заголовок представлен кваликативным односоставным именным: предложением, выражающим признак оптимальности решения указанной в предложении технической проблемы. Композиционная структура предыдущей научной аннотации повторяется в данной, что в определенной степени может служить свидетельством некоторой стандартизации композиционной схемы собственно научной аннотаций. Позиция субъекта речи в тексте выражена нейтрально. Он как бы отстранен от личного участия в исследовании. Доказательством такой «отстраненности» субъекта речи является использование в предложениях страдательного залога.

Аннотация лишена эмоциональности, но экспрессивность в ней не исключается. Показателями экспрессивности в тексте служат лексические

средства optimum, relatively (small), maximum. Главным и единственным средством воздействия на адресата, как и в предыдущем случае, является информирование.

Второй текст «украшен» оригинальным заголовком, явно претендующим на привлечение к себе, а точнее к предмету речи, внимания адресата. Заголовок представлен двумя односоставными именными предложениями (субстантивными номинативами). Два предложения в первом абзаце являются квалификативными номинативными предложениями, в которых подчеркиваются качественные признаки рекламируемого объекта (миксера торговой марки Silver Streak) посредством усилителей So much, So many, exclusive.

Анафорические повторы So much, So many придают изложению технических характеристик миксеров восторженную (поэтическую) окраску. В результате использования в одном предложении разнородных единиц, принадлежащих разным типам речи - разговорному и техническому: So much и dependability (надежность), So many и long life features (срок службы), - возникает особый стилистический эффект, который усиливается привлечением в описание элемента образности (сказочного героя - witch), оживляющего описание в целом.

Во втором абзаце все предложения принадлежат к квалификативным номинативам. С помощью атрибутивных элементов useful long life, corrosion-resistant bronze ..., stainless steel, electric or ... в них заостряется внимание на конструктивном качестве и функциональных возможностях механизмов и деталей технического объекта. Длина почти всех предложений в тексте одинакова. В результате создается динамика, эмоциональность и повышенная экспрессивность языкового выражения.

В третьем абзаце эксплицитно номинируется побуждение адресата к речевому действию.

Присутствие субъекта мы ощущаем через ту оценочную информацию, которая выражается в аннотации несколько преувеличенно и поэтому субъективно: So much ..., So many ..., exclusive ... housing; Even the witches recognize the economics of ... mixers.

Таким образом, сопоставление пары текстов (3), (4) показало, что собственно научные аннотации объединяет: насыщенность терминологическими сочетаниями, использование номинативных предложений в заголовке, воздействие на адресата посредством сообщения новой н.-т. информации, экспрессивность.

Отличает: структура аннотаций; специфика письменной речи; преобладание в рекламной н.-т. аннотации квалификативных номинативных предложений, повышенной экспрессивности тона выражения (восторженный вместо нейтрального); способ воздействия в рекламной н.-т. аннотации: убеждение и внушение, на что направлены повторы, перечисления целого ряда достоинств рекламируемого технического объекта, непрямая оценка его говорящим через сказочного героя и т.д.

Как показывает приведенный выше текст (5), композиционная структура его снова повторяет композиционную схему предыдущих аналогичных текстов. В связи с этим следует, видимо, говорить, что наблюдаемое единообразие композиционных схем научных аннотаций указывает на определенную их жесткость, обусловленную той целью, которая ставится перед ними: кратко информировать читателя о теме и содержании аннотируемых объектов.

Тенденция к единообразию (стандартизации) проявляется не только по отношению к структуре всего текста, но и к использованию в нем синтаксических конструкций.

В тексте (6), в отличие от первого, бросается в глаза оригинальный заголовок, представленный в виде вопросно-ответного единства,

имитирующего диалогическую речь. В заголовке имеет место имитация, или стилизация, вопроса, исходящего якобы от адресата: *What? Seven Weksler Catalogs*. Слово *Seven* выделяется и подчеркивается больше других, чтобы привлечь к нему внимание. Однако в целом выделяется не только оно, но и фирма, и предмет речи. Их актуализации способствует неполное вопросительное предложение. Разговорное вопросительное предложение *Why not?*, исходящее от субъекта речи, рассчитано на усиление наметившегося эмоционального тона диалога. Ответом *We have Seven lines* и акцентуацией слова *Seven* преследуется цель не только объяснить причину выпуска семи каталогов (рекламируются именно они), но одновременно сосредоточить внимание адресата на количестве и ассортименте выпускаемой продукции.

Первый абзац аннотации представлен сложноподчиненным предложением с расширением в позиции дополнения главного предложения.

Расширение происходит посредством добавления к дополнению однотипных синтаксических конструкций, обрамленных анафорическим элементом *Problem* и отделенных друг от друга точкой. Одновременно с расширением происходит уточнение значения дополнения, создается специфический ритм изложения, усиливается экспрессивность высказывания. В предложении содержится обоснование (аргументация) создания рекламируемого объекта (семи каталогов), т.е. идет установка на убеждение, наряду с внушением (повторы). В ходе аргументирования даётся оценка производству, выпускающему приборы, к которым имеет прямое отношение предмет рекламирования. Одновременно осуществляется косвенное рекламирование других объектов (... *indicating, recording and controlling instruments*).

Во втором абзаце два сложноподчиненных предложения несут информацию непосредственно о самом объекте рекламирования и

номинаруют (имплицитно) побуждение адресата к действию (ознакомление с объектом).

В тексте мы снова встречаем целый ряд конструкций, составляющих специфическую особенность разговорной речи, а именно: параллельные конструкции с анафорическим повтором *Problems in obsolescence, problems in customer selectivity*, усеченную форму вспомогательных глаголов в предикатных выражениях *you've got..., we've tried*, модальное слово *maybe*. Прибегая к элементам разговорной речи, копирайтер стремится придать речи рекламной аннотации естественный, непринужденный характер с той целью, чтобы установить контакт с адресатом. Следует заметить, что разговорная речь в научной аннотации лишь в некоторой степени приближает научную речь к истинно разговорной речи. Для создания истинно разговорной научной аннотации необходимо соблюдение следующих условий: 1) непосредственное (а не дистантное) присутствие адресанта и адресата; 2) отсутствие официальных отношений между коммуникантами. Письменная же форма научной рекламы отражает лишь отношение одной стороны к другой. Отношение же адресата остается невыясненным. Очевидным для говорящего является лишь факт его полной зависимости от адресата, поскольку он «предлагает» (продает) свой товар.

В связи с односторонней зависимостью коммуникантов всегда могут возникнуть какие-либо причины, способные нарушить неофициальность обстановки общения и исходящую из данной неофициальности непринужденность, являющуюся неотъемлемой чертой разговорной речи.

Таким образом, рассмотренные виды аннотаций отличаются друг от друга формой их основных логических звеньев: заголовка, начальных и конечных абзацев, использованием в научной аннотации элементов разговорной речи, а также средств направленных на реализацию убеждения и внушения.

Научная аннотация используется и во вкладышах к технической продукции. Такой вкладыш может иметь вид (7):

Данный вкладыш содержит научную аннотацию технического справочника по использованию различных видов оборудования в газовой хроматографии применительно к условиям крупных и мелких лабораторий.

Аннотация носит характер строгой констатации научных фактов. Она лишена, в отличие от предыдущих образцов, каких-либо «декоративных» элементов, что действительно приближает ее к аннотации собственно научной прозы.

Таким образом, в результате сопоставления синтаксических способов организации речи в научной аннотации как жанре собственно научного стиля с синтаксическими способами организации речи в аннотации мы пришли к следующему выводу: несмотря на максимальную приближенность содержания аннотации к научной теме, насыщенность ее терминологическими сочетаниями, нередко дающими повод расценивать ее как научный стиль, язык аннотации все же неправомерно относить к научному стилю.

Обработка нашего статистического материала показала, что синтаксис рекламного н.-т. стиля характеризуется наибольшей частотой простых неполносоставных и полносоставных предложений (81,2%). Из них распространенность простых полносоставных предложений равняется 41,2%, а неполносоставных -40% (из всего рассмотренного количества предложений в 10.323 единицы). Причем нами была замечена интересная, на наш взгляд, тенденция простого и сложноподчиненного предложений к расширению, т.е. нанизыванию однородных членов предложения в позиции подлежащего, дополнения и обстоятельства, что может явиться предметом самостоятельного исследования. Распространенность сложноподчиненных предложений в н.-т. рекламе составляет 16,5%, а сложносочиненных - 2,8%.

Сопоставление статистических данных для разговорной, публицистической и научной речи и нашими данными для рекламы в целом и научной аннотации, в частности, показало, что распространенность статистирующих высказываний выглядит следующим образом: 1) констатация, 2) утверждение, 3) сообщение и 4) предположение. Особого внимания в данной классификации заслуживает разграничение высказываний-констатации и высказываний-утверждений. В формальной логике, как известно, подобного разграничения не наблюдается. Попытки дифференцировать их мы обнаруживаем в прагматической логике, где пропозиция расценивается не только как утверждение определенного факта действительности, но и как убеждение в истинности его. Таким образом, пропозиция может принимать форму убеждения (*conviction*) в истинности происходящего или форму нейтральной реализации происходящего, в которой признак отношения говорящего к фактам действительности отсутствует. Первая форма пропозиции называется утверждением (*assertion*), вторая - констатацией или *conceived proposition*.

Для полного отграничения констатации от утверждений введем в представление семантической структуры высказываний научного дискурса прагматический компонент *constate* [17, 39].

Высказывания-констатации обычно наиболее частотны в экспозиции научных текстов, каковой является первый абзац.

В текстах по гуманитарным отраслям знания доказательство гипотезы носит неформальный характер, отличающийся от формального естественнонаучного более разветвленной структурой умозаключений и гораздо большей текстовой протяженностью. Общая логическая схема, лежащая в основе процедуры доказательства, остается той же. Однако она не всегда выстраивается строго формально (когда одно положение строго вытекает из предшествующего) и может содержать излишние посылки. Часто исходный

тезис не может быть сформулирован одним простым предложением, а эксплицируется в кратком изложении определенного взгляда автора по обсуждаемой проблеме. В качестве аргументов здесь закономерно использование утверждений других субъектов, истинность которых была доказана ранее и не вызывает сомнений. Поэтому система аргументов образует сложный комплекс слияния «своих» и «чужих» мнений.

Проанализируем сделанные утверждения с помощью фрагмента (8). Анализируемый фрагмент представляет собой один из этапов обоснования авторской гипотезы в той ее части, которая касается природы взаимодействия живой и неживой материи в связи с критериями развития психики животных организмов. Для удобства восприятия показываем пример доказательства в системе с предшествующим этапом проблемной ситуации и выдвижения новой идеи, с некоторыми необходимыми сокращениями (8).

Проблемная ситуация/проблема: We have seen that from metaphysical positions the problem of the genesis of mind cannot be transplanted into the soil of specific research. Psychology has so far not had any satisfactory direct and objective criterion of the psyche on which it could base its judgments. We have had, therefore, to reject the old psychology's traditional subjective approach to this problem and to pose it as one of the transition from the simplest forms of life, which are not necessarily associated with phenomena of sensitivity. To the more complex forms that are necessary, on the contrary, connected with sensitivity, with a capacity for sensation, (9)e. the simplest embryonic psyche. It-is also our object to examine these forms of life and the transition existing between them. Life is a process of special reciprocal action between bodies organized in a special way. What, however, distinguishes the processes of reciprocal action unique to living matter from those of non-living matter?

Выдвижение собственной идеи-гипотезы автора: 1. There is a view of life that every body is a complex physio-chemical machine put in action by energy

coming from outside. 2. This equating of the living organism with a machine is however, profoundly false, and contradicts the basic facts characterizing life.(...)

Доказательство идеи: 3. – 25. (8)

Итак, в речевом выражении проблема фиксируется сначала прямой номинацией, указанием на неполное и противоречивое знание в этой области, а также проблемным вопросом, очерчивающим общие контуры исследовательского поиска. Переход ко второму этапу начинается с формулирования собственных идей автора текста, показывающих его новое осмысление указанной проблемы, альтернативное предшествующему. Так, предложение 2 можно рассматривать как выдвижение первичного тезиса, а следующие далее суждения - как аргументы в пользу этого тезиса-суждения. Все они интегрированы в единое содержательное целое средствами логико-семантической связи. Логического следования, с одной стороны: /, e., therefore, as a result, this means и смыслового ограничения, -с другой: not from..., but from..., only when. Высказывание 11 воспринимается как промежуточный вывод-заключение из вышеназванных аргументов, маркированный наречием thus. Одновременно это и следующая посылка, для обоснования которой вводятся новые аргументы, 12 и следующие плотно соединяемые между собой наречиями therefore, consequently. Они выступают, таким образом, как целостная система знания - нового, здесь и сейчас доказываемого знания, каждый фрагмент которого связан с другим и следует из другого. Обратим внимание в связи с этим на лексические средства с семантикой генерализации, обобщения содержательного сходства: always, constant, wherever, exist side by side, at the same time; where we find..., we also find в предложениях 15 - 24, которые интенсивно вводятся автором в текстовую ткань и создают в своей совокупности эффект поступательного движения от смысла к смыслу. Заключительное высказывание 25 в этом фрагменте воспринимается как итоговое, выводимое из всей цепочки аргументов.

Исследуем лингвостилистические особенности научного дискурса на примере (9) – (12).

Первое впечатление от них будет приблизительно таким: их содержание связано с данной конкретной областью знания и не затрагивает проблем истории, экономики или культуры; этой понятийной направленности на языковом уровне соответствует употребление таких терминов, как: (9) «biotechnology», «life expectancy»; (10) «sterile hybrid», «fused embryo», «embryo fusion», «genetic engineering»; (11) «species», «invertebrates», «notochord», «human embryo», «phylum», «embryology»; (12) «protoplasm», «organelle», «cell», «particulate», «living organism», «cytology»; и характерной для данного регистра речи модели нестойкого сложного словосложения: помимо «embryo fusion» в последующих частях цитируемых текстов встречаем (9) «test tube», «football pitch», «steel vat», «laboratory bench», «disease process», «gene technology», «tumour cell», «sugar cane»; If. «wool coat», «farm animal», «goat embryo», «life form», «animal variety», «animal experiment», «tennis ball»; (11) «vertebrate embryo», «spinal cord»; (12) «electron microscope», «electron beam», «light wave» и т.д. На основе этого предварительного рассмотрения можно сказать, что все приведенные тексты в той или иной мере отвечают параметрам научного дискурса.

Однако если подойти к этому материалу с более глубоких теоретических позиций неизбежно возникает большое количество проблем как содержательного, так и языкового порядка, и появляются сомнения не только в однотипности данных текстов, но и вообще в возможности отнести первые два отрывка к интеллективному функциональному стилю научного дискурса. При изучении наиболее сложных и идиоматически маркированных примеров научной речи исследователи отмечают, что стиль многих ученых отличается большой индивидуальностью и содержит элементы функции воздействия, хотя при этом не нарушается общая функционально-стилистическая ориентация создаваемых ими произведений речи. Поэтому

наличие в первых двух текстах большого количества оценочных слов (9) *endless, stream of products*», «cautious analyst», *sceptical economist*», «"sunrise" industry»; (10) *"impressive figure*», *odd creature*», «troubling questions», *cruel experiments*», «novel life forms» и др.) и лексико-фразеологически связанных словосочетаний (*"to cut a figure"*, *to give way to ...*», «to catch a glimpse», *to take for granted*», *to set off a debate*) - не может быть достаточным основанием для того, чтобы вывести данные тексты за пределы научного дискурса, тем более, что два других текста также содержат некоторое количество коннотативных языковых единиц, придающих им определенную эмоциональную окраску и реализующих дополнительные, по сравнению с чисто номинативными, оттенки значения: (11). *it is attractive to suppose*», «invertebrates are lumped together in the phylum», «all signs at first whispered», «then shouted that some sort of evolutionary view was a necessity»; (12) «bewildering complex».

Количество таких слов и выражений в текстах (9), (10) несоизмеримо значительнее, чем в последующих двух, но обоснование того, в какой момент эти количественные отличия сказываются на качественных - функционально-стилистических - особенностях текстов, выводит нас на чрезвычайно сложную в методологическом плане проблему тождества/различия в рамках инвариантности/вариативности, которая требует привлечения специального научного аппарата и соответствующих эвристических приемов.

Если обратиться к первым двум отрывкам, то оказывается, что количество специальных слов, непосредственно соотносящихся с биотехнологией, чрезвычайно мало; к ним можно отнести только такие термины как: (9) «biotechnology» (которое встречается 5 раз в отрывке объемом 350 слов), *gene technology*»; (10) «embryo fusion», «sterile hybrid». Помимо этого в обеих статьях встречаются лексические единицы, соотносимые с биологией вообще, но не с конкретными её отраслями: «test-tube», «cell», «biology», «creature», «being», «life form», «animal», «experiment», «to implant», «to fuse», «to breathe», а также слова, относящиеся к

нескольким смежным областям: земледелию - fertilizer», «field of t crop», «pest», «agriculture», "com\ «mashroom»; животноводству - «ranch», «cattle», «live-stock», «farm animal», «farmer!», «sheep», «goat»; медицине - «life expectancy», "cancer", «human disease», «cold», «drug», «microbe», «tumour», «preparation», «to treat»; химии - «chemical balance», «substance». При поверхностном рассмотрении материала этот факт может расцениваться как признак принадлежности текста к интеллективному функциональному стилю, тем более, что, как известно, терминосистемы разных наук пересекаются. Однако при категориальном осмыслении проблемы, такой тематический разброс должен быть истолкован в прямо противоположном смысле. Наличие в одном и том же тексте, претендующем на научность, слов одной понятийной сферы, не образующих при этом какого-либо логически полноценного семантического поля, указывает на иную по сравнению с научным регистром функционально-стилистическую ориентацию данного текста и заставляет с большой осторожностью подойти к вопросу о степени терминологичности обнаруживаемых в тексте специальных слов.

В случае с отрывками (9), (10) имеет место глобальная функционально-стилистическая переориентация всего произведения речи, ввиду того что слова типа «biotechnology» не реализуют здесь своей специальной семантики, и как следствие этого, из функции сообщения, с которой естественно связываются слова такого типа, текст фактически переводится в функцию общения.

Объясним этот тезис несколько подробнее. Когда в нейтральном контексте мы употребляем поэтическое слово, делается это может в разных целях: в первую очередь для того, чтобы придать всему тексту несколько более возвышенное звучание, или же для того, чтобы сделать высказывание более ироничным и, устранив привычный способ передачи информации, дополнить фразу какими-то оттенками значений: составляющие фразу слова реализуют свои коннотации, и это привлекает внимание слушателя к

собственно языковой форме высказывания. Например, «Он склонил свою голову перед своим научным руководителем» или "Он простерся ниц перед своим научным руководителем". Понятно, что выражение "простерся ниц" здесь использовано фигурально, а не конкретно. В данном случае мы видим, что элемент функции воздействия употреблен в несвойственном ему контексте в достаточно сниженной речевой ситуации, в результате чего весь текст приобретает выраженный иронический оттенок. В данном случае мы можем говорить о функционально-стилистической переориентации текста, об употреблении некоторых элементов, которые традиционно воспринимаются как поэтические клише и связываются с "высоким" (книжным) стилем а функции общения. Точно такая же функционально-стилистическая переориентация может иметь место и в случае с функцией сообщения. Как мы убедились на примере функции воздействия, определить, каково значение той или иной фразы, можно лишь при обращении к более широкому контексту. Фраза как таковая, взятая в изоляции, еще не может служить признаком функциональной ориентации всего текста и не может быть даже интерпретирована, т.к. вне контекста она может значить то, что она значит в привычном употреблении, и смысл фразы будет сводиться к сумме значений составляющих ее слов. Но у исследователя нет гарантий, что на самом деле в рассматриваемом тексте фраза употреблена именно в привычном нейтральном значении и никак иронически не переосмыслена. Именно зависимостью от контекста определяется возможность решить вопрос о принадлежности того или иного слова к разряду терминов или же к переориентации его в функцию общения. Вопрос о том, каково содержание той или иной единицы, является она термином или элементом общего языка, - вопрос совершенно закономерный в силу наличия явлений консубстанциональности и "двойной детерминации"; он может быть решен и должен решаться в зависимости от контекста. Хотя мы не можем точно и объективно обозначить условия, в которых слово перестает быть термином или, наоборот, становится им (так как нельзя вывести математически точные

закономерности причисления слова к тому или иному слою лексики), тем не менее контекстуальное функционирование слов является достаточно ярким признаком функционально-стилистической ориентации всего текста[9, 29].

В нашем случае наблюдается совмещение в рамках одного текста слов, которые "с натяжкой" можно было бы отнести к биологии в широком смысле, со словами, называющими понятия очень отдаленных от биологии областей. В отрывке (9) слова «biotechnology», «life expectancy», «pepe», «cattle», «tobacco», «sugarcane» функционируют наряду с «rubber». Space», «era», «playground», «society», «economist», «analyst», «industry», «industrial revolution», com», «fuel», «market», «civil servant», «steel vat», «factory», «football pitch», «food»; в отрывке (10) слова «embryo fusion», sterile hybrid", «bioengineering» функционируют наряду с «symbol», «moral and ethical frontier», «patent law», «purview», «toaster», «tennis ball», «debate», application», «coalition», «bucket». Такой набор слов не образует какого-либо конкретного семантического поля, и названные более специальные слова не реализуют в полной мере своих терминологических потенций научного дискурса. Именно по этой причине мы имеем основание усомниться в принадлежности данных двух текстов к научному дискурсу и выдвинуть тезис об их глобальной функционально-стилистической переориентации в сторону функции общения. Наличие большого количества понятийно не соотносимых друг с другом слов влечет за собой последствия качественного порядка, которые усугубляются отмеченными выше явлениями языкового уровня.

Языковые характеристики текстов, которые могли быть восприняты как незначимые в функционально-стилистическом плане, приобретают особую важность. Синтагмы типа «genetically souped-up live-stock», «rogue tumor cells», «invading microbes», выполняют в (9), (10) текстах не чисто номинативную функцию, но наделяют текст различными эмоциональными характеристиками. Функционально они оказываются в ином ряду по сравнению с описательными синтагмами «bushy wool coat", "knobby knees».

В научных текстах, где обычно атрибутивные отношения направлены либо на углубление родовидовых отношений по принципу дифференциации исходного понятия "genus proximus/differentia specifica", либо на создание новых терминологических единиц, отличающихся глобальностью номинации, частое использование в первых двух текстах стилистически окрашенных определений а сочетании с терминами оказывается совершенно неуместным: «rogue tumor cells», "invading microbe», «delicate chemical balance», «kind drags», «gleaming steel vats». В совокупности с обилием оценочных и коннотативных слов и выражений («hardly», «audaciously» «most sensationally», «cornucopia₁ of science», «topsy-turvy world», «smelly, sad world of human disease, «sinister mystery surrounding cancer», «scientific feat», «miracles of (biotechnology», «wonders of biotechnology», «to wipe out small farmers», «to unravel tangled series of events», to «tare in a most unsettling way»); образными сравнениями («these beings were mere buckets of bolts, «to redefine life as no different than a toaster or a tennis ball», «Space became man's playground»; паронимической аттракцией («what they see as a slippery slope», «today its geeps, tomorrow it's peeps», sober civil servants»); параллельными конструкциями («imagine a ranch teeming with cattle... imagine a field of crops ... imagine replacing thousands of miles of green sugar-cane ...») и другими элементами функции воздействия они изменяют качественные характеристики текста и его функционально-стилистическую ориентацию. Этому же способствует и сочетание специальных слов со стилистически окрашенными глаголами или глаголами в переносных значениях: «life expectancy jumped twenty years», «drugs "dock" and "grapple" only with specific enemies», «drugs do away with side-effects», «to encourage animal experiments»[14, 51].

Если произведение речи характеризуется частым - вплоть до избыточного - использованием элементов функции воздействия и "размытостью" понятийного содержания, в результате чего, употребленные в

нем термины утрачивают свои специальные свойства и становятся словами общего языка, то «тот текст не может восприниматься как пример научного дискурса, не может подвергаться исследованию как элемент интеллективного функционального стиля и не может включаться в учебные пособия как прагмалингвистически значимый материал. Такого рода текст оказывается уже не пограничным явлением: он выходит за рамки научного дискурса, и качественные его свойства заставляют однозначно отнести его к функции общения и, частично, к функции воздействия.

Описанные в научном исследовании факты могут быть получены на основе недостаточно полных или недостаточно аккуратных наблюдений; при анализе их можно усомниться в том, что приводимые факты отражают специфику всего исследуемого материала, или в том, что делаемые выводы логичны и обоснованы. Однако применительно к научному тексту не нужно решать в принципиальном плане, является ли то, о чем идет речь в этом тексте, действительным фактом или плодом воображения исследователя. Основным при отнесении текстов к разряду научных является двойной - понятийный и языковой - критерий. Именно на его основе можно безошибочно судить о наличии или отсутствии функционально-стилистической переориентации.

Проиллюстрируем эти положения с помощью более строго организованного в понятийном плане, но не менее неприемлемого с прагмалингвистической точки зрения отрывка из статьи (13).

Стиль приведенного отрывка (13) может лишь условно быть назван "научно-популярным". В английском же языке для обозначения стиля такого рода произведений речи существует слово "journalese" или "cheap journalism". Непосредственное содержание приведенных трех абзацев может быть сформулировано в нескольких строках, или даже в одной фразе: "Открытые Г. Менделеем законы наследственности и его наблюдения относительно

природы генов нуждаются в дальнейших уточнениях и не могут восприниматься как нечто раз и навсегда данное". Однако для того чтобы выразить эту весьма прозрачную мысль, автору понадобилось привлечь целый арсенал языковых средств, передающих чрезвычайно ироническое отношение пишущего к основоположнику генетики Грегору Менделю. В приведенных абзацах обнаруживаются стилистически сниженные слова и обороты речи («to putter», «to turn the monks green», «it's the sort of stuff that's just not supposed to happen», «genes/.../inherited from Mom /.../ and Dad»); оценочные прилагательные и наречия, в том числе, в сочетании с терминами («tiny and innocuous mutation», «sobering clinical implications», «tragic birth defect», «genes act perversely», «he carefully sprinkled pollen»); претендующие на образность сравнения («to turn the abbey into allergen heaven» и «like a sci-fi escapee»). Что касается глаголов, то наряду с такими понятийно обусловленными глаголами, как «to grow», «to show», «to inherit», «to cross» (глагол «cross» в значении "скрещивать" зарегистрирован в словаре А.С. Хорнби под номером 6: «to cross smth with smth - mix the breed of animals»; «to discover», «to act», употребленных в номинативных значениях, текст изобилует стилистически окрашенными глаголами, функционирующими в составе сложных и довольно редко встречающихся моделей, в том числе, в сочетании с терминами: «genes costume themselves» («to costume» - в переносном значении); «to shock the monk into a vow of perpetual silence» вместо привычного «to shock sb.»); «he brushed pollen from a plant» вместо привычного «to brush ones hair»); «to leave the birds to the birds» вместо привычного «to leave» в абсолютном употреблении или «to leave smth»); «we pick up how the rules fail» («to pick up» в переносном значении). Эти стилистические черты текста явным образом выводят его за рамки научной речи и, затушевывая содержание, заставляют читателя сосредоточиться на языковой форме практически ради нее самой: Поэтому использование подобных текстов при обучении языкам для специальных целей оказывается методологически неверным.

Данный конкретный случай несколько осложняется тем, что последующие части статьи "A New Genetic Code" написаны нормальным научным языком и находятся всецело в пределах интеллективного регистра: "If the father's chromosome is missing some DNA, for instance, his child will have the rare Prader-Willi syndrome, which is marked by mental retardation and growth abnormalities; if the mother is missing the same bit, the child will have Angelman syndrome, marked by more severe retardation, excess laughing and unusual movement. In other cases a parental gene leaves the child healthy, but the identical maternal gene produces a birth defect".

Таким образом, в рамках одной статьи сочетаются стиль научной речи и так называемый газетно-публицистический стиль - или «*journalese*», из-за чего у исследователя могут появиться сложности при определении общей функционально-стилистической ориентации текста. Такое сочетание может показаться парадоксальным, однако с теоретической точки зрения оно не представляет собой неразрешимой проблемы: в зависимости от содержания-намерения конкретной части текста его автор выбирает языковые единицы, наиболее соответствующие своему замыслу. Если в рамках научной статьи автор намерен развлечь читателя, то нет ничего удивительного в том, что он использует мало информативные элементы функции воздействия. Если же у него возникает желание перейти к собственно научной части, элементы функции воздействия исчезают, и текст приобретает черты функции сообщения.

Приведенный негативный материал имеет большое значение для уяснения языковой и понятийной специфики научной речи. Отрицательное отношение к качественным характеристикам анализированных текстов не означает, что любое высказывание, в той или иной мере напоминающее указанные тексты, автоматически выводится за рамки научного дискурса и расценивается как прагмалингвистически неудовлетворительное. В научном регистре - в наиболее приближенных к функции общения его разновидностях

- неизбежно встречаются случаи реализации функции воздействия, однако использование их имеет качественно иной характер по сравнению с примерами так называемого «*journalese*». В научной речи эти экспрессивные элементы являются сугубо вариативными и не свойственными регистру в целом, они не составляют категориальной инвариантной основы регистра научной речи[30, 34].

Известно, что научная деятельность сопряжена с постоянным развитием и уточнением знаний о предметных, материальных и вещественных характеристиках исследуемого объекта и что углубление и уточнение этих знаний должно находить отражение в языке, обслуживающем данную конкретную сферу научной деятельности. Отсюда возникает проблема образования новых слов, проблема, связанная с тем, какими способами оформлять в языковом плане полученные научные знания. Образование новых терминов от латинских корней является одним из продуктивных способов расширения метаязыков различных наук, в чем можно убедиться хотя бы на примере одного из уже приводившихся примеров (9).

Рассмотрим сочетания прилагательное+существительное. "Такое словосочетание, как «*external ear*», которое состоит из слов, в целом характерных для функции общения, в изучаемом нами регистре нельзя воспринимать как свободное словосочетание прилагательного «*external*» и существительного «*ear*». То же самое относится к менее употребительным словам «*efferent tubes*», в связи с чем их терминологичность более понятна. «*External ear*» нельзя рассматривать как свободное сочетание «*ear*» с одним из возможных прилагательных: *big*», *large*», *external*». В этом случае мы сталкиваемся с глобальностью номинации, когда один объект обозначается с помощью сочетания слов и является ярким примером фразеологического функционирования лексических единиц: «*oval window*», «*green plant*», «*gray matter*», «*green gland*» и др. Если, описывая какой-либо предмет

действительности с помощью средств функции общения, например, цветок, мы можем сказать о нем, что это "красивый, большой, вялый, красный цветок", мы с той или иной стороны характеризуем и описываем данный предмет, однако ничто не мешает нам назвать его просто цветком, лишь для яркости и убедительности описания, прибавив к нему соответствующие определения. В случае с external ear положение коренным образом меняется: мы не можем сказать, что это «ear», которое вдобавок ко всему еще и «external». Мы сталкиваемся с глобальностью номинации. «External ear» - это единый объект.

То же самое происходит с такими комплексными предложениями, как "центральная нервная система". Это не просто "система", которая является "нервной" и еще "центральной» - это некий объект действительности, который открыт опытным путем, который существует объективно. Этот объективно существующий предмет действительности получает в языке выражение посредством раздельнооформленного предложения, обладающего глобальностью номинации - CNS - central nervous system»".

Обратимся к анализу прилагательных. С понятийной точки зрения прилагательные распадаются на две основные группы. В первую из них входят прилагательные терминологического характера: «tibial», «internal!», «posterior», «lateral», «calcaneus», «hippocampal», «cerebral», «cytoplasmic» и т.п., которые в свою очередь подразделяются еще на две группы в зависимости от характера отношений между ними и определяемыми существительными. Некоторые из них углубляют родовидовые отношения и выступают в роли "differentia specinca" родового понятия: «internal/external», «posterior/interior», «outer/inner» и т.п., тогда как другие входят в полилексемные сочетания, характеризующиеся глобальностью номинации и функционально эквивалентные слову. Здесь мы имеем в виду термины типа central nervous system» и им подобные.

Вполне естественно, что данные случаи употребления прилагательных однозначно соотносятся с функцией сообщения и не отягощены какими-либо идиоматическими и экспрессивно-синонимическими свойствами. Несколько сложнее обстоит дело с прилагательными типа: «hollow», «spur-like», «rich» и т.д., которые образуют вторую группу - группу слов, на первый взгляд, свободных от понятийных связей с биологией. Действительно, для этих слов, в отличие от «tibia», «internal», «posterior», «lateral», «calcareous», невозможно установить однозначную соотнесенность с какой-либо отраслью биологии, и они являются тем слоем элементов функции общения, которые проникают в состав научного дискурса в его наиболее чистом категориальном проявлении. Однако функционирование этих слов здесь подчинено глобальному содержанию-намерению текста терминологического словаря, и поэтому они употребляются, строго с описательной целью, для уточнения внешних и внутренних признаков предметов материального мира, адекватное описание которых немислимо без привлечения квалификативных отношений. Использование этих прилагательных в словосочетаниях: «*hollow prolongation*», «*spur-like process on leg*»; «*rich soils*» - также свободно от какой-либо метафоричности, и в рамках данных текстов они оказываются извлеченными из экспрессивно-синонимического ряда, в который они могли бы входить в функции общения и воздействия.

Чтобы установить степень значимости морфологического оформления единиц в связи с категориальным изучением научного дискурса, придется прибегнуть к понятиям вариативности и инвариантности. Словарное определение представляет собой развернутое номинативное высказывание, в котором заголовочное слово разъясняется с помощью синонимичных или более общих по отношению к нему понятий, снабжаемых в этом случае видовыми спецификациями. Видовые характеристики не могут быть выражены только лишь при помощи прилагательных, т.к. неизменным параметром, входящим в научные определения, является указание на

способы взаимодействия данного предмета или явления с другими. Т.о. глаголы - слова, называющие действия - становятся непременной составляющей большинства определений, однако ввиду своеобразия содержания-намерения текста словаря они, глаголы, предстают здесь в составе атрибутивных конструкций. Поэтому в глагольном словоупотреблении в целом очевидна тенденция к осмыслению действия как признака предмета, необходимого для его наиболее точного научного описания. Причастные формы в этом случае становятся наиболее удобным способом передачи содержания с сохранением общего атрибутивно-номинативного характера высказывания[31, 84].

Достижению той же цели в некоторых дефинициях способствует употребление определительных конструкций с местоимением «that» и «which». Подобное морфологическое оформление высказываний на уровне глаголов является характерной чертой авторского текста терминологических словарей, которая исчезает или, во всяком случае, становится значительно менее явной при обращении к другим разновидностям интеллективного функционального стиля. Однако если отвлечься от непосредственного морфологического оформления и взглянуть на семантические и контекстуальные (морфо-синтаксические и лексико-фразеологические характеристики соответствующих глагольных форм), становится очевидным их непосредственная связь и категориальная соотнесенность с данным конкретным регистром речи. По этой причине авторский текст терминологических словарей, не будучи последовательно инвариантным воплощением категориальной основы регистра на уровне морфологического оформления глаголов, позволяет, тем не менее, получить представление об инвариантных -семантических и контекстуальных - признаках глагольных единиц, проявляемых ими в рамках регистра.

Аналогичным образом можно объяснить наличие в авторских текстах терминологических словарей большого числа отглагольных и герундиальных

оборотов, стоящих на пороге субстантивации и лексикализации: «the clumping together», «the building up», «the branching off», «the giving off и т.п. Общий номинативный характер текста и здесь накладывает отпечаток на способ оформления мысли в языковом плане. Конкретные действия, обозначаемые в языке глаголами типа «act», «transmit», «branch off и т.п., в научном описании представляются как типичные регулярно воспроизводимые явления большей степени абстрактности, из-за чего языковое их выражение естественно осуществляется с помощью существительных, обозначающих действие как процесс. Субстантивация глагольных лексем будет проходить тем более активно, чем обобщеннее и абстрактнее будет передаваемое в тексте научного дискурса содержание.

Приложения

(1). Bulletin of the Humanities, 1966, September, T-9, p. 667

Resins

A small booklet describes the new "resins currently available from this company. Various sections discuss the problems of organic poisoning, the effect of resin structure on poisoning, macroporous resins, uniformly crosslinked resins, mixed bed systems and ion exchange resins.

(2). Bulletin of the Humanities, 1972, June 26, p. 119

What you always wanted to know about rupture disks, but were afraid to ask. Nobody wants to appear stupid about a supposedly simple thing like a rupture

disk ... especially someone charged with the responsibility for designing pressure systems, specifying pressure relief equipment, or purchasing it. So many of us are afraid to ask questions.

Here's the chance to get the "basics" about rupture disks. BS & B's new 16-page booklet ... available in five languages ... covers such subjects as the contribution of rupture disk to the pressure relief system, their location in the system layout, the importance of providing exact information in selecting discs. Send for a copy in your working language.

(3) Bulletin of the Humanities, 1965, June, №6, p. 377

Optimum design of sieve trays

The factors of effecting sieve plate stability and efficiency are discussed and their effects on the optimum design of a sieve plate column-considered. It is concluded that, although the effect of design variables on plate efficiency may be relatively small, the effects on location of the optimum can be significant. The advantage of using high free trays and maximum weir heights in specific situations is also shown.

(4) Bulletin of the Humanities, 1972, March 20, p. 20

Mixwitchery.

Silver Streak mixers.

So much dependability. So many useful long-life features. Even the witches recognize the economics of Silver Streak portable mixers.

Exclusive aluminum housing. Corrosion-resistant bronze clamps. Stainless steel shafts and propellers. Grease-sealed bearings. Direct or gear drives. Electric or air motors from 1/2 to 5 HP.

Write for Silver Streak Mixer catalog. Philadelphia Mixers Corporation.

(5) Bulletin of the Humanities, 1972, May 15, p. 120

The Development and Use of Polyurethane Products. By E.N. Doyle. McGraw-Hill, New York, 361 pages.

The many-faceted nature of polyurethane production and use is covered in this text and includes such products as chemical and weather resistant coatings, elastomers, hard polymers, and foams of every type. Most of the application and engineering data is related to the stoichiometry of polyurethanes and chemical groups and structures necessary to achieve specific properties.

(6). Bulletin of the Humanities, 1973, July 10, p. 73

What? Seven Weksler Catalogs?

Why not? We have Seven Product lines.

When you have one of the world's most extensive lines of indicating, recording and controlling instruments for temperature, pressure and humidity, you've got problems. Problems in obsolescence due to endless research, development and refinement. Problems in customer selectivity, working in a broad range of industrial, scientific and technical fields. Problems in logical presentation of product categories and indexing.

We've tried, and succeeded in large measure, to solve these problems by developing seven separate catalogs, one for each of our major product lines.

Maybe our customer and potential customers will find them easier to use (more frequently) than one big general catalog or a pile of product sheets.

(7) September 1970

Identification

Techniques in Gas Chromatography

By D.A. Leathard Department of Chemistry, University College of Swansea and B.C. Shurlock Materials Division, Berkeley Nuclear Laboratories.

This work covers virtually all the techniques Which can be used to identify gas chromatographic effluents. Many examples of their application are given and the methods range from those which enable an identity to be confirmed to those which indicate the general nature of a poorly characterized sample. The major periodical sources have been covered up to November 1969. Full titles of references are given as an aid to the selection of suitable further reading about particular identification techniques. The topics of gas chromatography which are covered in other texts have not been extensively developed in this work. A large chapter is devoted to the fundamentals of retention and detectors are also discussed in some detail. In general apart from the last two chapters the author has assumed the viewpoint of the «average» gas chromatographer who has limited resources and wants from time to time to solve difficult identification problems with the resources at hand.

Contents: Introduction; Principles of Retention and Column Selectivity; Identification Based on Retention; ... 294 pages \$5.00 (100s)

John Wiley & Sons. London. New York. Sydney. Toronto

(8) Clarren M. J. Problems of the development of the mind. //Hypothesis. 2006, №6, p. 76

We have seen that from metaphysical positions the problem of the genesis of mind cannot be transplanted into the soil of specific research. Psychology has so far not had any satisfactory direct and objective criterion of the psyche on which it could base its judgments. We have had, therefore, to reject the old psychology's traditional subjective approach to this problem and to pose it as one of the transition from the simplest forms of life, which are not necessarily associated with phenomena of sensitivity. To the more complex forms that are necessary, on the contrary, connected with sensitivity, with a capacity for sensation, (9)e. the simplest embryonic psyche. It-is also our object to examine these forms of life and the transition existing between them. Life is a process of special reciprocal action between bodies organized in a special way. What, however, distinguishes the processes of reciprocal action unique to living matter from those of non-living matter?

There is a view of life that every body is a complex physio-chemical machine put in action by energy coming from outside. This equating of the living organism with a machine is however, profoundly false, and contradicts the basic facts characterizing life.(...) We have a quite different situation in the case of the work of a living organism, which is only possible given permanent changes in the organism itself. When an organism responds to an external effect by motion, the work done by it comes not from the energy of the particular effect, but always from the energy of a partial breakdown or alteration of the structure of its component material particles, associated with a fall in its energy potential, /. e. from the energy of processes of dissimilation. An organism or organic tissue can therefore respond to an external influence only when it is an energized structure. As the result of the reaction made the energy potential of the corresponding-tissue notably falls until finally the now exhausted tissue ceases to respond at all to the external influence. The matter broken down in connection with the organisms work

is the material of the organism itself. This means that energy, or energy-liberating matter, coming in from outside, which can be utilized by the organism, is not converted into work directly, but is first assimilated by it, i. e. is converted by the activity of the organism itself into a regeneration of its own tissues. «The dog,» Claude Bernard remarked, «does not get fat on mutton fat, it makes dog fat. This internal work of the organism, the work of forming and restoring its own matter, also constitutes the content of an opposite process, that of assimilation. "It. The fundamental cycle of the processes performed in an organism can thus be represented in the following scheme: external energy entering the organism in one form or another is converted and assimilated by it. For that, however, it is not sufficient for the organism to be subjected to the appropriate influence while remaining passive; it itself must at the same time do some work. This work may be expressed either in internal processes alone or also in external movements, but it must always happen. 14. No process of organic assimilation is therefore possible outside living, active matter. (...) The energy process in living organisms is consequently connected with the breakdown and restoration of parts of the organism itself, (9)e. always occurs as a process of dissimilation and assimilation. 16. In contrast to an inanimate machine, whose parts remain unaltered (disregarding the process of wear and tear/which is not an essential condition of its operation), a living organism is in a state of constant self-renewal. This property of organic matter has been noted by almost all those who have ever studied life. He founder of dialectics, Heraclitus of Ephesus, seems to have been the first to point it out. Leonardo da Vinci expressed the idea in the imagery of a self-renewing flame. This property of living matter was known and understood by Lavoisier; and Claude Bernard said that.... Thus, where we find manifestations of life, we also find a process of assimilation. The cessation of assimilation is at the same time the cessation of life. Similarly, wherever there are phenomena of life, there are also processes of dissimilation, because assimilative activity of any kind is impossible except through the energy of dissimilation. Both these basic processes, one of which cancels out the result of the other, always exist together side by side.

Wherever we find phenomena of life, therefore, we also find, on the one hand/a process of absorption by the organism of substances from the external medium that are then assimilated by it and, on the other hand, a process of discharge of the products of dissimilation by the organism.

(9) Yanchinski S. Setting Genes to Work. //Pelican, 1985, 330, p.111-112

We almost take for granted the endless stream of products from the cornucopia of science and technology. In this context miracles of biotechnology come as no surprise. Why then sober civil servants predict that biotechnology will «revolutionize» our society, skeptical economists that it is die next «industrial revolution», and cautious market analysts that it is the «sunrise» industry?

Imagine a ranch teeming with identical cattle which started life in a laboratory test-tube. Imagine a field of crops which manufacture their own fertilizer and fight their own pests. Imagine replacing thousands of miles of garden sugar-cane, rubber and tobacco by neat factories the size of football pitches, and full of gleaming steel vats. These are some of the wonders of biotechnology in agriculture, in this topsy-turvy world, corn is grown for fuel, and fuel turned into food. We may even come to like «fillet steak» made by biotechnology from a relative of the mushroom.

Look, too, at the smelly, sad world of human disease. Here the new-gene technologies allow us, for the first time, to unravel the tangled series of events which occur within the cell as disease upsets the delicate chemical balance. Even the sinister mystery surrounding cancer is giving way to such precise scientific probing.

The real importance of biotechnology to us is that it opens up the possibility of a more natural, sensitive and yet effective way of treating disease. Genetic

engineering, first of all, allows us to make large quantities of rare natural substances for treating a whole range of diseases from colds to cancer.

Along with tailoring comes targeting. Molecular biologists are already thinking of how to construct drugs which will «dock» and «grapple» only with specific enemies, be they invading microbes or rogue tumour cells. By attacking only certain targets, these drugs should be kinder to healthy tissues nearby, and so do away with, or at least reduce, the weakening side-effects of many of today's preparations.

(10). Should Man Make Beast? //Newsweek. May 4, 1987, p. 119

As a symbol of biology's moral and ethical frontier, the geep hardly cuts an impressive figure. But there it stands, with a goat's head and long neck and a sheep's bushy wool coat above knobby knees. Biologists at the University of California at Davis can make one of these odd creatures by fusing a sheep and goat embryo in test tube, then implanting the fused embryo in a goat's womb. A geep is a sterile hybrid and not much of a farm animal. As a scientific feat, however, it is now on centre stage, along with a small number of a similarly novel life forms created through modern techniques like embryo fusion and genetic engineering. The reason: the US Patent and Trademark Office took notice of them and set off a complex scientific and ethical debate when it recently became the first in the world to agree to consider applications for patents on new animal varieties, just as if these beings were mere buckets of bolts.

They aren't, of course: they breathe, eat and have eyes that can stare back at you in a most unsettling way. Indeed the notion that scientists have official sanction to create and patent new animal forms raises troubling questions for many. A coalition of 12 groups, including the Humane Society, is lobbying Congress to narrow the patent law and exclude animals from its purview. Among other things, the critics charge that the patent will encourage cruel animal

experiments, wipe out small fanners who can't afford genetically soaped-up livestock and - most sensationally - lead to a Brave New World in which people hold patents on other people. To Jeremy Rifkin, director of the Foundation on Economic Trends and an outspoken critic of bioengineering, the Patent Office was not only encouraging scientists «to play God» but audaciously assuming it had the right to grant that power. «Who are these people to redefine life as no different than a toaster or a tennis ball?» he asked.

(11) Asimov (9) *Compounds and Cells*. //BR, 2001, №7, p. 54

The changes from species to species, viewed through the process of cellular development, seemed a matter of detail only, and to be well within the capacity of some evolutionary process to bring about. Baer was able to show, for instance, that the early vertebrate embryo possessed a "notochord" temporarily. This is a stiff rod running the length of the back and there are very primitive fish-like creatures that possess such a structure throughout life. These primitive creature were first studied and described in the 1860`s by Russian zoologist, A.Kowalewsk(9)

In vertebrates, the notochord is quickly replaced by a spinal cord of jointed vertebrae. Nevertheless, even the temporary appearance of the notochord seems to show a relationship to the animals described by Kowalewsk(9) It is for this reason that the vertebrates and these few invertebrates are lumped together in the phylum Chordata. Moreover, it is even attractive to suppose that the notochord, appearing so briefly in the vertebrate embryo (even in the human embryo), is an indication that all the vertebrates are descended from some primitive creature with a notochord.

From several different fields then - from comparative anatomy, from paleontology, from biochemistry, from histology, cytology, and embryology -all signs at first whispered, then, as mid-nineteenth century approached, shouted that

some sort of evolutionary view was a necessity. Some satisfactory mechanism for evolution simply had to be presented.

(12) Asimov (9) Metabolism. //BR, 2001, №8, p. 74

Hand in hand with the increase of knowledge concerning the internal chemistry of the cell came an increase of knowledge concerning the fine structure of the cell. New techniques for the purpose were developed. In the early 1930s the first electron microscope was built. This magnified result was far greater magnification than was possible with ordinary microscopes. The Russian physicist Vladimir Kosma Zworykin (1889) modified and refined the instrument to the point where it became a practical and useful in cytology. Particles no longer than very large molecules could be made out, and the protoplasm of the cell was found to be almost bewildering complex of small but highly organized structures called «organelles» or «particulates».

(13) Bryan M. A New Genetic Code. //Newsweek, 2003, №503, p. 39

Puttering about the abbey garden 130 years ago, Gregor Mendel wasn't content to leave the birds and the bees to the birds and the bees. The Austrian monk carefully sprinkled pollen from a purple-flowered plant onto a white-flowered plant. He brushed pollen from a plant that grew wrinkled peas onto one that made smooth peas. He crossed whites with whites and purples with purples, smooth with smooth and wrinkled with wrinkled. Besides harvesting enough peas to turn the monks green and the abbey into allergen heaven, Mendel also discovered the rules of biological inheritance/.../

Well, even Newton had his Einstein, and now genetics revolutionaries are showing that Mendel's laws can be broken. Genes, it turns out, act so perversely they would have shocked the monk into a vow of perpetual silence. Mutant genes

grow from one generation to the next like a sci-fi escapee, so that Grandma's tiny and innocuous mutation becomes Grandson's tragic birth defect. Genes costume themselves so that one inherited from Mom has a markedly different effect from the exact same gene inherited from Dad. "It's the sort of stuff that's just not supposed to happen," says geneticist and pediatrician Judith Hall of the University of British Columbia. "But it does.

The violations of Mendel's laws represent a true paradigm shift for genetics. They also have sobering clinical implications. Prenatal testing and genetic counseling both rely on Mendel's rules. Because Mendel wasn't 100 percent right, neither are they. Scientists don't know how often the rules fail «because we pick it up only when it leads to disease", says Hall. But the rules being violated are many.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наука – одна из главных сфер, в которой реализуется доминирующее положение английского языка в мире. Как известно, английский язык в течение долгого времени является международным языком науки. Он используется при проведении международных конференций и семинаров, на нем публикуются научные исследования авторов из разных стран. Все это свидетельствует о том, что для полноценной научной коммуникации необходимо изучение особенностей научного стиля английского языка.

Завершая рассмотрение проблем понимания научного дискурса, необходимо еще раз перечислить аспекты, представленные в данной работе как ключевые при определении анализируемых проблем. В работе рассмотрены особенности научного дискурса и основные черты научного стиля. Исходя из сказанного в главе, можно сделать вывод, что дискурс следует рассматривать как форму социального действия, форму, которая всегда определяется ценностями, социальными нормами, условностями (в качестве естественных идеологий) и социальной практикой, как правило ограниченной и находящейся под влиянием структур власти и исторических процессов. Результаты критического исследования должны представлять интерес не только для академической науки, но также иметь практическое применение среди людей, порождающих все изменения в языке, которые делают его живым.

Стремление научного дискурса - это не просто научно описать мир, а прежде всего объяснить его, для того, чтобы впоследствии подчинить его и овладеть им. Научный дискурс создает мир по правилам познания, языка и социальных норм и структур, как бы «набрасывая сетку» из понятий, методов, законов, речевых форм и форм социального взаимодействия на всю научную реальность. Таким образом, понятие научного дискурса - это условие осмысления науки как особого рода знания, социального института и

культурно-исторического проявления человеческой духовности в неразрывном единстве этих трех аспектов.

Общими характеристиками научного стиля являются его информативная насыщенность, логичность построения, скрытая эмоциональность, обобщенно-отвлеченный характер изложения, смысловая точность и объективность, а также вытекающие из этих особенностей ясность и понятность. Вышеперечисленные особенности определяют выбор языковых средств.

Научный стиль как в английском, так и в русском языке обладает специфическим лексическим составом, отличающим его от других функциональных стилей. Научную прозу отличает использование большого количества слов с абстрактной семантикой. В англоязычных медицинских текстах это такие слова как: range, conditions, problems, issue, importance, diagnoses, trend, response, rates, percentage points, acceptance, consumption, effects, research, factors, recommendations, behavior, health, direction, tendency, innovation, acknowledgement. Абстрактизация лексики вытекает из целей и задач научной коммуникации, а именно описания и обобщения фактов действительности, что вызывает необходимость поиска слов, выражающих наиболее общие признаки исследуемых предметов и явлений. Данная тенденция, как отмечает И. Р. Гальперин, в некоторых текстах научного стиля приводит к замене слов соответствующими абстрактными формулами, условными обозначениями, особыми знаками, которые в отличие от слов не проявляют тенденцию к обрастанию дополнительными значениями [9,356].

В нашей работе были рассмотрены особенности научного дискурса и научного стиля. В качестве основных отличительных свойств научного дискурса были выделены такие характеристики, как информативность, цельность, связность, членимость. В качестве основных отличительных свойств научного стиля были выделены такие характеристики, как объективность, абстрактность, логичность, номинальность, точность. Особое внимание уделено эмоциональности и экспрессивности научного стиля, и

было сказано, что эмоциональные и экспрессивные выражения употребляются в научном дискурсе в зависимости от автора и характера его изложения.

В работе также были рассмотрены английские устойчивые сочетания, фразеологизмы и терминологические единицы, встречающиеся в разных областях науки и в научном дискурсе в целом. В данной практической части нашей работы были рассмотрены устойчивые сочетания в научном дискурсе и научная терминология. Общее количество проанализированных устойчивых сочетаний составило 73 примера. При анализе устойчивых сочетаний было проанализировано 57 примеров с переводом на русский язык, фразеологические единицы были разделены на четыре фразеосемантические группы.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Каримов И.А. Либерализация общества, углубление реформ, повышение духовности и уровня жизни народа – критерий и цель всей нашей деятельности. // Собр. соч. -т.15 –Ташкент: “Ўзбекистон”, 2007.- Сс.154-155.
2. Арутюнова, Н.Д. Дискурс /Лингвистический энциклопедический словарь /Н.Д. Арутюнова. - М.: Сов. Энциклопедия, 1990. – 137 с.
3. Арнольд, И.В. Стилистика. Современный английский язык: учебник для вузов. 5-е изд., испр. и доп. / И.В. Арнольд. – М.: Флинта: Наука, 2002.-216с.
4. Ахтаева Л. А. Научный дискурс как специфическая разновидность дискурсивной деятельности // Молодой ученый. — 2010. — №7. — Сс. 144-150.
5. Баженова, Е.А. Специфика смысловой структуры научного текста и его композиции. Стилистика научного текста (общие параметры) // Е.А. Баженова. –Пермь, 1996. – Сс.158-234.
6. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества / М.М. Бахтин. – М.:Искусство, 1979. – 424 с.
7. Варгина, Е.И. Научный текст и его воздействие (на материале английского языка) / Е.И. Варгина. – СПб.: Филол.фак-т СПбГУ, 2004. – 204с.
8. Всеволодова, М.В. Научный текст в функционально-коммуникативном аспекте /М.В. Всеволодова. // Структура и семантика: Доклады VIII Междунар. Конф. - Т.1. - М.: 2001. – Сс.189-200.
9. Гальперин, И.Р. Текст как объект лингвистического исследования / И.Р. Гальперин. – М., - 1981.- 448с.

10. Гурочкина, А.Г. Понятие дискурса в современном языкознании / А.Г. Гурочкина // Номинация и дискурс: Межвуз. сборник научных трудов. – Рязань, 1999.- Сс.42-53.
11. Карасик, В.И. Язык социального статуса / В.И. Карасик. - Волгоград, 1992.- 261с.
12. Карасик, В.И. Языковой круг: личность, концепт, дискурс / В.И. Карасик. - Волгоград, 1997. – 477 с.
13. Карасик, В.И. О типах дискурса. // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс / В.И. Карасик: - Сб. науч. тр. – Волгоград: // Перемена, 2000.-Сс. 5-20 .
14. Кашкин, В.Б., Болдырева, А.А. Научный дискурс: теория и практика: учеб. пособие / В.Б. Кашкин., А.А. Болдырева. – Воронеж: Воронежский гос. техн. ун-т, 2005.-305с.
15. Колокольцева Т.Н. Роль диалога и диалогичности в современном коммуникативном пространстве //Т.Н. Колокольцева. - Проблемы речевой коммуникации 2000. – Сс. 50-57.
16. Каплуненко, А.М. Историко-функциональный аспект идиоматики (на материале английского языка) // А.М. Каплуненко: Дис. д-ра филол. наук: 10.02.04. - Москва, 1992. – 351 с.
17. Котюрова, М.П. Об экстралингвистических основаниях смысловой структуры научного текста / М.П. Котюрова. - Красноярск, 1988.-143с.
18. Колшанский, Г.В. Коммуникативная функция и структура языка / Г.В. Колшанский. – М.: 1984.- 108с.
19. Макаров, М.Л. Изучение структуры речевой коммуникации: От теории речевых актов к дискурс-анализу // М.Л. Макаров.- Англистика, 1999. – Сс.75-87.

20. Макаров, М.Л. Языковое общение в малой группе. Опыт интерпретативного анализа дискурса / М.Л. Макаров. – Саратов, 1998.-89с.
21. Муканов, М.М. К вопросу о роли объективации в развитии мысли (к постановке проблемы) // М.М. Муканов. - Исследования речемыслительной деятельности Вып. 3. Алма-Ата, 1974. –Сс. 45-58.
22. Остин, Дж.Л. Слово как действие // Дж.Л. Остин. - Новое в зарубежной лингвистике; М.: Прогресс, 1986.- Вып. 17.- Сс.22-129.
23. Попова, Е.А. Культурно-языковые характеристики политического дискурса (на материале газетных интервью) / Е.А. Попова.- Волгоград, 1995.-142с.
24. Разинкина, Н.Н. Развитие языка английской научной литературы: лингвостилистические исследования / Н.Н. Разинкина. - М.: 1978.-202с.
25. Серль, Дж. Классификация иллокутивных актов // Дж. Серль. - Новое в зарубежной лингвистике.-М.: Прогресс,1986.-Вып. 17.-Сс. 170-194 .
26. Серль, Дж. Что такое речевой акт? // Дж.Серль. - Новое в зарубежной лингвистике. Вып.17.- М.: Прогресс,1986. – Сс.151-169 .
27. Стернин, И.А. Введение в речевое воздействие / И.А Стернин. - Воронеж, 2001.- 115с.
28. Сиротина, О.Б. Современная разговорная речь и её особенности / О.Б. Сиротина. - М.: Просвещение, 1974. -204с.
29. Сенкевич, М.П. Функциональные разновидности речи / М.П.Сенкевич.- М.: 1984.-130с.
30. Федорук, А.В. Функционально-прагматические аспекты фразеологических интенсификаторов в современном английском языке // А.В. Федорук Дис. канд. филол. наук: 10.02.04.- Иркутск, 2001.-Сс.32-38.

31. Чернявская В.Е. Некоторые текстообразующие факторы научно-критического текста / В.Е. Чернявская. - Акмола, 1995.-117с.
32. Шейгал Е.И. Семиотика политического дискурса / Е.И. Волгоград, 2000.- 368 с.
33. Шмелева Т.В. Модель речевого жанра / Т.В.Шмелева. - Жанры Речи.: Саратов, 1997. -208с.
34. Gillian Brown., George Yule. Discourse Analysis / G. Brown.,G. Yule.- Cambridge: University Press, 1983.-413с.
35. Dijk van T.A. The Study of Discourse. Discourse as Structure and Process. Discourse Studies: A Multidisciplinary Introduction / van T.A.Dijk. - London - Thousand Oaks - New Delhi: SAGE Publications,1997. - Vol.1 - 352 с.