

Санкт-Петербургский государственный университет

Лю Юйсу

Выпускная квалификационная работа

Специфика функционирования безличных предложений в современных публицистических текстах об экологии

Уровень образования: магистратура

Направление *45.04.02 «Лингвистика»*

Основная образовательная программа *ВМ.5622. «Русский язык и русская культура в аспекте русского языка как иностранного»*

Научный руководитель:

к.ф.н., доцент
кафедры русского языка как иностранного
и методики его преподавания Филологического
ф-та СПбГУ
Глазунова Ольга Игоревна

Рецензент:

к.ф.н., преподаватель филологического ф-та
Ливано-американского университета
(Бейрут, Ливан)
Сари Ад-Дин Марина Леонидовна

Санкт-Петербург

2023

Содержание

Введение.....	4
Глава 1 Безличное предложение в публицистическом стиле речи: прагматико-синтаксический аспект исследования.....	10
1.1. Синтаксические конструкции и менталитет носителей языка.....	10
1.2. Безличные предложения как один из вариантов односоставных предложений в русском языке.....	15
1.2.1. Описание односоставных предложений в разных синтаксических традициях.....	15
1.2.2. Специфика использования безличных предложений в русском языке.....	19
1.3. Особенности функционирования безличных предложений в текстах разной стилистической направленности.....	24
1.3.1. Публицистический стиль: основные лингвистические и прагмалингвистические характеристики.....	24
1.3.2. Специфика использования безличных предложений в публицистических текстах.....	30
Выводы по первой главе.....	34
Глава 2 Анализ функционирования безличных предложений в публицистическом дискурсе.....	36
2.1. Принципы отбора материала и методология анализа безличных предложений в аналитических жанрах публицистического стиля речи.....	36
2.2. Анализ синтаксической структуры безличных предложений, используемых в публицистических текстах.....	37
2.2.1. Безличные предложения в начале абзацев.....	37
2.2.2. Безличные предложения в середине абзацев.....	43
2.2.3. Безличные предложения в конце абзацев.....	54
2.2.4. Функционально-прагматические особенности использования безличных предложений разных типов в начале, середине и конце абзацев.....	64
Выводы по второй главе.....	71
Заключение.....	75
Список литературы.....	79

Приложение 1.....	83
Приложение 2.....	89
Приложение 3.....	103

Введение

Изучение различных типов предложения является важным направлением в исследованиях синтаксиса современного русского языка. Одним из типов простого предложения является безличное предложение. Как пишет О. С. Ахманова: «безличное предложение — односоставное предложение со сказуемым, форма которого не выражает значения лица, т. е. в котором процесс или состояние не соотносятся с их субъектом или активным деятелем» [Ахманова 2004: 61].

В «Словаре-справочнике лингвистических терминов» Д. Э. Розенталя определение безличного предложения совпадает с определением О. С. Ахмановой. Исследователи выделяют два типа безличных предложений: 1) безличные предложения с глагольным сказуемым; 2) безличные предложения со сказуемым, выраженным словом категории состояния.

Такие исследователи, как Г. Н. Акимова, Н. С. Валгина, М. В. Всеволодова, Г. Н. Золотова, Т. Н. Колокольцева, Е. А. Покровская, К. А. Рогова, О. Б. Сиротинина, Я. Г. Тестелец, Л. А. Шестак, Н. Ю. Шведова и др. занимались исследованием различных аспектов синтаксиса русского языка, в том числе и безличными предложениями.

В последние годы появлялись новые работы, описывающие синтаксис публицистической речи. Среди них работы Ю. В. Подкина «Функции односоставных предложений в текстах периодической печати» (2014), Е. А. Данилова «Глагольные односоставные предложения в функции газетного заголовка» (2016). Большой интерес безличные предложения вызывают в связи с изучением художественной и публицистической речи: О. А. Астафьева, Т. А. Колоскова «Аспекты структурно-функциональных особенностей односоставных предложений (на материале рассказа А.П. Чехова «Ионыч»)» (2016); Е. Ю. Бутырина «Употребление односоставных предложений в романе Б.К. Зайцева «Дальний край» (2015) и др. Так, в работе «Функции односоставных предложений в текстах периодической печати» Ю. В. Подкиной отмечается, что употребление односоставных

предложений в статьях газет «Комсомольская правда» и «Московский комсомолец» направлено на создание эффекта лаконичности и выразительности.

В публицистических текстах можно выделить безличные предложения, которые свойственны устной речи с целью имитации разговорного стиля. Они могут появляться в форме диалога или монолога при обращении автора, где автор обращается к читателю: *Против НХЛ надо действовать жёстче*. Кроме этого, в публицистических текстах используются и безличные предложения, закреплённые за разговорным стилем, которые обычно являются первой частью сложного предложения: *Поскольку всем понятно, что...* [Подкина 2014: 3]. Исследование Е. А. Даниловой направлено на анализ газетных заголовков, в нем выявляется роль безличных конструкций в акцентировании внимания читателя на результате.

О. А. Астафьева и Т. А. Колоскова изучают структурно-функциональные особенности одноосновных предложений как средств создания экспрессии в рассказе А. П. Чехова «Ионыч». В работе Е. Ю. Бутыриной при анализе примеров из романа «Дальний край» автор соглашается с функциональной спецификой таких предложений как выразителей экспрессии.

Таким образом, функции одной и той же конструкции разнятся в зависимости от стилевой принадлежности текста.

Несмотря на интерес к теме безличных предложений как предложений, имеющих национальную специфику, исследований специфики функционирования безличных предложений в современных текстах об экологии до настоящего момента не проводилось.

Этим определяется **актуальность исследования**.

Объектом исследования являются безличные предложения в публицистических статьях об экологии.

Предметом анализа выступает специфика функционирования безличных предложений в публицистических статьях об экологии.

Цель работы — выявление роли безличных предложений в логико-семантической структуре текста.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие **задачи**:

1. после анализа научной литературы по теме сформировать терминологический аппарат работы;
2. уточнить типологию вариантов расширения изосемического ядра модели безличного предложения с учётом параметра специфики речевой стратегии;
3. разработать методику анализа безличных конструкций в публицистических текстах;
4. произвести выборку примеров из публицистических источников — журнала «Экология и жизнь»;
5. сгруппировать отобранный материал по месту нахождения предложения в статье;
6. провести анализ примеров из журнала «Экология и жизнь» в соответствии с выбранными методами анализа;
7. классифицировать отобранные безличные предложения по функциям, выявленным при анализе;
8. выявить соотношение между использованными в текстах по экологии безличными конструкциями и речевой стратегией автора;

Материалом для исследования послужили статьи в журналах «Экология и жизнь» <http://www.ecolife.ru/> за 2018-2022 годы.

В процессе работы были использованы следующие **методы** исследования:

- сравнительный анализ, дедукция, индукция и другие общенаучные методы анализа теоретического материала;
- метод направленной выборки;
- метод синтаксического анализа, включающий в себя: а) сопоставительный анализ; б) контекстный анализ;

- метод контекстного анализа, метод частотно-статистического анализа, метод моделирования;

Гипотеза исследования: анализ специфики использования безличных конструкций в современных текстах публицистического типа речи на тему об экологии позволит выявить и описать особенности функционирования безличных предложений в публицистических статьях об экологии, а также семантические особенности построения безличных предложений.

Теоретическая значимость: в результате проведенного исследования будет выявлено наличие зависимости функционирования безличных предложений в публицистическом тексте от их специфики.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов исследования в практике преподавания РКИ, в лекционных курсах по синтаксису, в теории и практике перевода.

Научная новизна исследования состоит в выявлении особенностей функционирования и тенденций употребления безличных предложений в современной публицистической речи на материале статей об экологии.

Положения, выносимые на защиту:

1. При том пристальном внимании, которое уделяется безличным предложениям в русской грамматике, изучение специфических функций безличных предложений в современных публицистических текстах по экологии еще не проводилось.

2. Среди функциональных особенностей безличных предложений особое место занимает функция переключения внимания с субъекта на оценку имеющих место действий и других неконтролируемых человеком событий. Благодаря этой функции безличные предложения могут поддерживать основанную на актуальности, фактуальности и социальной оценочности речевую стратегию автора.

3. Несмотря на то, что в начале, в середине и в конце абзацев частотность употребления безличных предложений приблизительно совпадает, в типовом отношении между ними наблюдаются различия: для

серединных и конечных позиций характерно использование более разнообразных по типу безличных предложений. Среди них безличные предложения с модальным значением, с оценочной семантикой и отрицательные безличные предложения.

4. Самым распространенным типом безличных предложений в научно-популярных статьях являются безличные предложения с модальным значением возможности и необходимости. Если в начале абзаца в них содержится предположение о развитии ситуации, призыв к определенным действиям или оценка событий/действий, то в середине и конце абзаца фокус смещается на результат.

5. Между использованием безличных предложений в середине и в конце абзацев тоже наблюдаются отличия. В середине абзацев безличные предложения с модальным значением возможности дают возможность автору обратить внимание читателей на возможное решение проблемы. В конце абзаца безличные предложения с модальным значением возможности чаще всего содержат предположение о возможном результате описанного события/действия.

6. Не только содержание, но и местоположение безличных предложений в структуре абзаца в текстах по экологии обусловлено их функционально-прагматическими возможностями. В частотном отношении начальная, срединная или конечная позиция в абзаце соотносится с определенной структурно-типовой принадлежностью безличных предложений.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, приложений и списка использованной литературы. Во введении обосновываются актуальность, научная новизна, цель и задачи исследования, определяются объект и предмет исследования, материал, методы исследования, практическая и теоретическая значимость работы.

В первой главе представлены теоретические основы изучения безличных конструкций в русском языке и в публицистических текстах,

описываются национально-культурные стереотипы их восприятия, а также особенности их использования во фразеологических единицах, определяются основные термины и понятия.

Во второй главе проводится анализ отобранного материала, его классификация.

В заключении содержатся общие выводы по проведенным исследованиям.

В приложении приводятся 128 безличных предложений, собранных из журналов «Экология и жизнь» за 2018-2022 годы и распределенных по категориям в соответствии с положением их в структуре абзацев.

Глава 1. Безличное предложение в публицистическом стиле речи: прагматико-синтаксический аспект исследования

1.1. Синтаксические конструкции и менталитет носителей языка

Синтаксис — это «учение о функционировании в речи лексико-грамматических классов слов для создания связности речи» [Розенталь 1985: 251]. О. С. Ахманова добавляет к этому определению понятие модели построения словосочетаний и предложений. «Раздел языкознания, предметом которого является как предложение, выступающее в качестве основной единицы речи, так и словосочетание, выступающее в качестве сложного, неопредельного составляющего предложения» [Ахманова 2004: 398]. Так как связность и моделирование построения последовательности изложения информации относится к области логики и привычных носителю языка логических закономерностей в организации речи, можно предположить, что синтаксис связан с национально-специфическими особенностями мышления носителя языка: менталитетом и ментальностью.

В разных работах термины *менталитет* и *ментальность* трактуются по-разному. По мнению ряда исследователей, менталитет — это «склад ума, совокупность умственных, эмоциональных, культурных особенностей, ценностных ориентаций и установок, присущих социальной или этнической группе, наций, народу, народности» [Фидл, 1996; Кононенко 2003: <http://cult-lib.ru/doc/dictionary/culturology-dictionary/fc/slovar-204-3.htm#zag-743>]. Другие исследователи трактуют менталитет как совокупность представлений, способов поведения, восприятия и реакций [Гетц 1993: 59]. Таким образом, можно говорить о том, что в узком понимании менталитет представляет собой закрепившиеся в сознании конкретного индивида типы реакций на события, в широком — типичные реакции, характерные для любого представителя той или иной культуры.

В. В. Колесов понимает *ментальность* как «мировосприятие в категориях и формах родного языка, соединяющее интеллектуальные, волевые и духовные качества национального характера в типичных его

свойствах и проявлениях» [Колесов 2006: 11]. По мнению В.А. Масловой, «ментальность — незримый минимум духовного единения людей, без которого невозможна организация любого общества <...> менталитет — склад души народа» [Маслова 2001: 51].

Можно сказать, что представление о ментальности как типе культуры и представление о менталитете как способе мышления имеют много общего, они взаимозависимы: без национального характера (ментальности) нет и типичных алгоритмов реагирования на событие, факт, явление — т.е. нет менталитета. В целом можно сказать, что ментальность и менталитет связаны между собой так же, как интеллект и душа.

Следовательно, исторический аспект изучения синтаксиса больше связан с ментальностью (так как именно он характеризует мировосприятие в целом: не только интеракции, но и отношение к миру), тогда как синхронное изучение (без учёта истории формирования конструкций в языке) — с менталитетом (поскольку в этом случае на первое место выходит связь с общей ситуацией коммуникативного взаимодействия) не связано. В данной работе нам представляется целесообразным остановиться только на рассмотрении связи менталитета носителей языка и синтаксических конструкций.

Национальная специфика синтаксической организации языковых единиц является важной, но недостаточно изученной темой исследования. Например, по мнению Т. В. Жеребило, обобщённо-личное предложение, в котором глагольное сказуемое стоит «в форме 3-ого лица множественного числа без *не* — значение *долженствования* (с оттенком целесообразности); в форме 3-ого лица множественного числа с *не* — значение *нецелесообразности*» [Жеребило 2010: 224], или в форме 2-ого лица, характеризует действие, которое относится к «общему лицу». Широко распространенное в данных конструкциях обращение на «ты» возникло из-за того, что этот тип предложений часто используется в пословицах, это своего рода совет,

который чаще всего возникает в неофициальных беседах, когда старший наставляет младшего или менее опытного.

В связи с многогранностью синтаксических конструкций при решении подобных проблем прежде всего необходимо выбрать подход к описанию безличных предложений. В настоящее время существует два подхода к изучению синтаксических структур: семасиологический (анализ структур предложения и сравнение похожих структур в разных языках) [Маклакова, 2013: 30] и ономасиологический (анализ не только структуры, но и оттенков значения). [Даниленко, 1986: 63].

Например, *I am* в английском языке по структуре идентично с *Я есть*. С семасиологической точки зрения они одинаковые. Но с ономасиологической — различны, потому что в русском языке в данном предложении есть иные смыслы: «*Я существую, живу, активно действую, имею свою позицию в жизни*». Об этом различии писал Л. В. Щерба, который называл семасиологический подход «пассивной грамматикой», а ономасиологический подход — «активной грамматикой» [Щерба, 1974]. В данной работе мы будем придерживаться ономасиологического направления в описании синтаксических единиц, чтобы выявить взаимосвязи безличной конструкции и речевой стратегии автора.

В исследованиях по синтаксису М. П. Одинцовой также приводятся узкий и широкий подходы к описанию синтаксических конструкций, что соответствует описанию синтаксических единиц по ономасиологическим и семасиологическим принципам. В рамках узкого подхода в качестве центральной единицы исследования рассматривается предложение-конструкция. При широком подходе синтаксис не ограничивается языковыми характеристиками речи; единицей анализа является высказывание, «взятое и рассмотренное не только как “реализация” предложения-конструкции, но и как отдельный завершённый акт коммуникативного поведения людей» [Одинцова 2000:89].

В «Словаре лингвистических терминов» О.С.Ахмановой высказывание понимается как «единица сообщения, обладающая смысловой целостностью и могущая быть воспринятой слушающим в данных условиях языкового общения» [Ахманова 2004: 90]. Соответственно, высказывание отличается от предложения тем, что оно всегда связано с описываемой ситуацией и анализируется не с точки зрения правильности, а с позиции реализации авторской цели.

Следовательно, «высказывание может совпадать с предложением, но может быть и сообщением, не укладывающимся в схему простого предложения» [Розенталь 1985: 45]. Например, не является предложением ответная реплика в диалоге: — *Ты себя чувствуешь нормально?* — *Нет, плохо.* Можно согласиться, что в качестве предмета анализа предложений выступает не только структура предложения, но и оттенки значения в их содержании, даже речевая стратегия. Поэтому в данной работе при исследовании синтаксических структур мы будем придерживаться широкого ономаσιологического подхода.

Широкий ономаσιологический анализ синтаксических явлений, прежде всего, связан с прагмалингвистикой. «В прагмалингвистическом анализе языка содержание и форма предложения рассматриваются как единое целое. Говорящие (пишущие) носители языка, участвующие в общении, подчиняются правилам речевого поведения, определяемым национально-культурной спецификой данного сообщества, и действуют на основе прагматического принципа приоритета» [ЛЭС, 1990: 74].

Прагмалингвистический анализ языковых особенностей, влияющих на предложения и другие значимые сегменты текста, помогает выявить определённые черты речевого поведения говорящих, которые делают механический, неосознанный, языковой выбор одного из имеющихся в языке способов отражения действительности.

«В речевом поведении носителей языка объектом прагмалингвистики является прежде всего речевое действие, <...> совершаемое под

воздействием “операциональных единиц ментальности индивидуума”, “глубинного источника мышления, идеологии и веры”, образующих концептуальную систему языковой личности» [Токарева, 1999: 469]. Ментальность, таким образом, включает в себя ряд компонентов (среди них концепт), которые помогают организовать речь на логико-семантическом уровне.

По мнению В. З. Демьянкова, концепт, представляет собой «содержательную сторону словесного знака, за которой стоит понятие, относящееся к умственной, духовной или материальной сфере существования человека, закреплённое в общественном опыте народа» [Демьянков 2007:606]. Таким образом, на образование речи оказывает влияние культура, в частности ментальная, к которой принадлежит отправитель речи.

Например, с помощью безличных предложений *Аэродром занесло снегом; Мне надо читать книгу* носители русского языка привлекают внимание к описываемым действиям, а не к их производителям. А в китайском языке нет падежных категорий, и в аналогичных предложениях 雪封住了机场 (буквальный перевод на русский язык — *снег занес аэропорт*), 我需要读一本书 (буквальный перевод на русский язык — *я надо читать книга*) *снег* и *я* выступают в качестве логических и синтаксических субъектов, т.е. как активные деятели.

В русском языке безличные предложения относятся к односоставным предложениям, которые обладают своими специфическими характеристиками. Остановимся на них подробнее.

1.2. Безличные предложения как один из вариантов односоставных предложений в русском языке

1.2.1. Описание односоставных предложений в разных синтаксических традициях

В русском языке односоставные предложения чрезвычайно востребованы, их лаконичная структура, направленная на выражение действия, отражает особенности русского менталитета и национальную специфику мышления. Согласно определению, односоставные предложения – это предложения, «не содержащие раздельного выражения для субъекта и предиката и поэтому представленные лишь одним <...> главным членом предложения с зависящими от него словами» [Ахманова 2004: 271].

Для исследования односоставных предложений важно учитывать представление о минимальной и расширенной структуре предложения, а также об изосемии. Существуют два понимания структурного минимума предложения. Первое, выдвинутое Н. Ю. Шведовой, обращено к структуре предложения как к предикативной единице [Шведова 1980: 97]. Второе принадлежит В. А. Белошапковой, согласно ему к смысловой организации предложения добавляется учет смысловой его достаточности [Белошапкина 1989: 634].

Отличие между двумя подходами к пониманию структурного минимума предложения можно показать на примерах. Например, предложения *Грачи прилетели* и *Они очутились* строятся по одной и той же структурной схеме: «форма именительного падежа существительного - (согласуемая с ним спрягаемая форма глагола)» ($N_{1pl}V_{pastpl}$). Между тем во втором случае заполнение только этих синтаксических позиций не формирует цельного предложения. Следовательно, структурный минимум (в трактовке Н. Ю. Шведовой) далёк от описания предложения, способного быть коммуникативной единицей.

Таким образом, при добавлении семантически значимых компонентов предложения перед исследователем предстает расширенная схема – то есть,

понимание структурного минимума предложения включает не только формальную организацию предложения как предикативной единицы, но и его смысловую организацию как номинативной единицы, с учетом ее грамматической и семантической достаточности. В этом случае структурная схема предложения включает дополнительные компоненты.

Г. А. Золотова дополнила синтаксическую теорию, введя понятие изосемии — семантического ядра предложения. Изосемические компоненты предложения являются, по мнению Золотовой, «наиболее экономными и лаконичными» структурами [Золотова 2004: 110]. Исходя из этого, Золотова предлагает изучать основную модель предложения и его модификации (грамматические, семантико-грамматические, фазисные, экспрессивные), которые «можно представить как центр сферической системы, окруженный концентрическими слоями, постепенно отступающими от центра в ближнюю и дальнюю периферию поля» [Золотова 2009: 181].

Главные члены предложения – это субъект и предикат. При этом предикативность предложения рассматривается как основной глагольный компонент модели предложения. Это может быть один компонент, тогда говорят о монопредикативности, и несколько – тогда пишут о полипредикативности. То же самое можно сказать и о субъекте: в предложении может быть один субъект действия (в таком случае принято говорить о моносубъектности) и несколько (при полисубъектности).

Рассмотрим подробнее типы осложнений простых предложений на примерах, данных в работе Г. А. Золотовой. **Основная модель** — Брат работает (схема предложения — N1Vf3s); **грамматические модификации** — *Брат будет работать; Брат работал*. Схема изменилась — N1Copf3Inf и N1Vf, однако члены предложения не добавлены. **Семантико-грамматические модификации, модальные и фазисные:** *Брат должен работать* (схема предложения — N1Adv-oInf); *Брат начинает работать* (схема предложения — N1Vf3sInf) [Золотова 2009: 182]. Очевидно, что приведенные выше модификации, как грамматические, так и семантико-

грамматические, модальные и фазисные, изменяют схему предложения, но не изменяют количество членов предложения.

В предложении могут присутствовать также другие виды модификаций. Модификации **экспрессивно-коммуникационные**: *Как брат работает!*; *Ох, и работает же брат!* В этом случае с помощью частиц формируется выразительность предложения, но частицы не являются членами предложения, поэтому схемы не изменяются. **Монопредикативные синонимические модификации**: *Брат за работой* (схема предложения - N1N5); *Брат выполняет работу* (схема предложения — N1Vf3sN4); *Работа выполнена братом* (схема предложения — N1AdjfN5). Во втором предложении предикат *за работой* меняется на глагол-предикат *выполняет*, и в структуру предложения добавлено дополнение *работу*. В третьем предложении *Работа выполнена братом* глагол-предикат изменился на краткое причастие *выполнена* и добавлено дополнение *братом*, в результате чего происходит изменение синтаксической структуры — из активной на пассивную. Существуют также **отрицательные** модификации данного предложения: *Брат не выполняет работу*, которые с помощью добавления в состав сказуемого отрицательной частицы **не** выражают противоположный смысл исходного предложения.

Дальнейшие возможные модификации предложения связаны с полипредикативностью. «Среди полипредикативных осложнения модели различаются моносубъектные построения и полисубъектные» [Золотова 2009: 183].

Полипредикация с моносубъектностью — когда в предложении есть помимо основного глагола другие формы, в которые включаются причастие, деепричастие, инфинитив. Например, *Забыв про время, брат выполняет работу*. Это пример адвербиализации, так как тут есть деепричастный оборот (*забыв про время*). Причастные и деепричастные обороты — это «свернутые» предложения, которые можно представить в полном варианте: *Брат забыл про время, когда он выполнял работу*. Это уже сложное

предложение с подчинительной связью. В первом же варианте простое предложение осложняется деепричастным оборотом.

То же самое можно сказать о полипредикативных предложениях с причастным оборотом, например, *Забывший о времени брат выполняет работу; Брат, забывший о времени, выполняет работу.* Все эти модификации являются моносубъектными, так как все предикативные части относятся к одному субъекту (*брат*). Инфинитив может входить в состав синонимичного варианта основной (монопредикативной) модели предложения, а также использоваться при полипредикативном ее составе. Например, *Брат может выполнить работу* (полипредикативность реализуется как синонимия изосемической модели с добавлением модальной модификации); *Выполнять эту работу было ему привычно* — пример полипредикативности (*выполнять было привычно*).

Полипредикация с полисубъектностью — когда появляется несколько участников ситуации (субъектов), формирует полипропозитивность (несколько ситуаций, пропозиций), как, например, в предложении *Брат казался мне умеющим выполнять работу.* В данном случае важно, что предложение не становится сложным. Меняется предикат (*казался умеющим выполнять*), в него добавляется причастие или деепричастие, но обе части сказуемого относятся к разным людям (*казался* — мне, *умеющий выполнять работу* — о брате).

В этой системе односоставные предложения занимают важное место. Например, императивные предложения: *Работай!; Работайте!*, инфинитивные и безличные предложения, осложненные модально-волеуказательным значением: *Брату ещё работать; Брату не хочется работать; Ему нужно работать.* Первая ситуация относится к грамматическим модификациям основной модели предложения *Брат работает.* Вторая ситуация принадлежит к категории синонимических модификаций. Изосемия и схема основной модели в таких модификациях

изменилась, значит, семантическое ядро предложения от подлежащего и сказуемого переходит только в сказуемое.

Данная система позволяет определить изосемическое ядро модели предложения и типы возможных трансформаций. При этом разница между исходным и модифицированным предложением позволяет выявить речевую стратегию говорящего.

Согласно вышесказанному, одна из функций модифицированного безличного предложения заключается в следующем: замена базового предложения безличным позволяет переключить внимание адресата на сказуемое, тем самым подчеркивая описываемое событие или конкретное действие. Однако ту же функцию выполняют другие типы односоставных предложений, а поэтому, чтобы выявить функции безличных предложений, необходимо определить отличия безличных предложений от других односоставных предложений, в том числе в их базовых функциях, в семантике, в структуре.

1.2.2. Специфика использования безличных предложений в русском языке

В. В. Бабайцева указывает на то, что «безличные предложения — центр односоставности. Это самая большая и неоднородная по структуре и семантике группа односоставных предложений, поэтому трудно дать такое определение безличных предложений, которое охватывало бы все их разновидности и переходные случаи» [Бабайцева 2004: 168].

По мнению О. С. Ахмановой, безличное предложение — это «односоставное предложение со сказуемым, форма которого не выражает значения лица. т. е. в котором процесс или состояние не соотносятся с их субъектом или активным деятелем» [Ахманова 2004: 61]. С формулировкой О. С. Ахмановой совпадает и определение Д. Э. Розенталя.

По мнению О. А. Березиной, характеристики безличного предложения выражаются на разных уровнях: «на уровне синтаксиса – бесподлежащность,

при которой в предложении нет синтаксической направленности предиката на субъект действия и указания на подлежащее в контексте; на уровне морфологии – невыраженность лица формой главного члена (глагольного или именного); на уровне семантики – независимость (несоотнесенность) действия от деятеля или состояния от его носителя» [Березина 2010: 39].

Из приведённых выше определений видно, что односоставность, стихийность, бесподлежащность являются самыми базовыми параметрами безличных предложений.

Для того чтобы понять разницу между безличными и другими односоставными предложениями, необходимо сопоставить их общие характеристики. По мнению Д. Э. Розенталя, односоставные предложения, «не содержащие раздельного грамматического выражения для субъекта и предиката, представленные лишь одним составом, т. е. одним главным членом, нераспространённым или распространённым, по форме совпадающим либо со сказуемым, либо с подлежащим. Этот главный член не только называет действие, явление или предмет, но и выражает их отношение к действительности, чем создаётся необходимая для любого предложения предикативность» [Розенталь 1985: 155].

Безличные предложения и другие типы односоставных предложений различаются с точки зрения функций и форм сказуемого. В отличие от безличных предложений, «определенно-личные предложения <...> обладают наибольшей степенью логико-грамматической членимости» [Бабайцева 2004: 120]. Функционально безличные предложения акцентируют внимание на самом действии, которое происходит само по себе; в определенно-личных и неопределенно-личных предложениях существует активный деятель, обобщенно-личные отражают общее положение, вывод, относящийся ко всем людям.

Безличные предложения и инфинитивные предложения имеют общую функцию выражения возможности и неизбежности происходящего, однако инфинитивные предложения побуждают к активному действию со стороны

действующего лица, указывая на желательность или необходимость активного действия. Это значит, что рядом с инфинитивом присутствует (или подразумевается) субъект, который дает возможность трансформировать односоставное предложение в двусоставное, тогда как в безличном предложении подлежащего нет на структурном уровне.

Кроме этого, односоставные предложения отличаются формой сказуемого. Например: в определённо-личных предложениях сказуемое выражается глаголом в форме 1-го лица или 2-го лица ед. ч. или множ. ч. изъявительного наклонения; глаголом в форме повелительного наклонения. В неопределенно-личных предложениях сказуемое выражается глаголом в форме 3-го лица множ. ч. настоящего или будущего времени, либо глаголом прошедшего времени изъявительного наклонения. В обобщенно-личных предложениях сказуемое выражается глаголом в форме 1-го лица ед. ч. или множ. ч. настоящего или будущего времени изъявительного наклонения; глаголом в форме 2-го лица повелительного наклонения. А в безличных предложениях сказуемое может выражаться глаголом в форме 3-го лица ед. ч. настоящего или прошедшего времени, также кратким страдательным причастием, именем состояния или инфинитивом. Особенности форм сказуемого являются структурными признаками безличных предложений.

По мнению В. В. Бабайцевой, главными структурными признаками безличных предложений являются односоставность и форма сказуемого, поэтому, исходя из формы сказуемого, она классифицирует безличные предложения на следующие подтипы:

1) Безличные предложения с безличными глаголами.

Например: «*Ему не здоровится*» — основная схема «Vs3/n», основная модель «семантический субъект + предикат»; «*Мне пришлось оставить квартиру*» — основная схема «Vs3/nInf», основная модель «семантический субъект + предикат».

2) Безличные предложения с личными глаголами.

Например: «*Страшно треснуло над головой*» — основная схема «AdvVs3/n», «*Рвануло воздух*» — основная схема «Vs3/n».

3) Безличные предложения с возвратными глаголами в безличном значении.

Например: «*В дурную погоду не работается*» — основная схема «Vs3/n», основная модель «предикат», «*Мне дома не сидится*» — основная схема «Vs3/n», основная модель «семантический субъект + предикат».

4) Безличные предложения с модальными глаголами.

Например: «*Мне предстояло проехать до Одессы*» — основная схема «Vs3/nInf», основная модель «семантический субъект + предикат»; «*Случалось мне также попадать на работу*» — основная схема «Vs3/nInf», основная модель «семантический субъект + предикат».

5) Безличные предложения с бытийными глаголами.

Например: «*Варвары дома не было*» — основная схема «N2Cops3/n» основная модель «семантический субъект + предикат»; «*Сильнее кошки зверя нет*» — основная схема «нет N2», основная модель «семантический субъект + предикат», здесь «нет» неизменяемая глагольная форма, образованная из «не + есть».

6) Безличные предложения с краткими страдательными причастиями в форме среднего рода.

Например: «*Ночью приказано было собрать оружие*» — основная схема «Cops3/nAdv», основная модель «предикат»; «*маршала положено встречать со всеми почестями*» — основная схема «AdvIfn», основная модель «предикат».

7) Безличные предложения с именами состояния или с инфинитивом.

Например:

а) именами состояния с эмоционально-оценочной семантикой:

«*Мне стало жаль*» — схема «Cops3/nAdv», основная модель «семантический субъект + предикат»; «*мне грустно*» — схема «Cops3/n», основная модель «семантический субъект + предикат».

б) именами состояния с модальным значением + инфинитив:

«Много чудес **можно увидеть** в зимнем спящем лесу»

«**Надо встряхивать** себя физически»

в) словами **видно, слышно**:

«Мне **видно**» — схема «Cops3/nAdv», основная модель «семантический субъект + предикат»; «Мне **слышно**» — схема «Cops3/n», основная модель «семантический субъект + предикат» [Бабайцева 2004: 182-184].

В большинстве случаев форма сказуемого не влияет на семантику безличных предложений. Например, когда безличные предложения выражают восприятие действительности (состояния природы и среды, физическое состояние живого мира, психологическо-эмоциональное состояние человека), сказуемое может выражаться невозвратными глаголами (*дует, рассветает, надуло*), возвратными глаголами (*мерещится, разненастилось*), глаголом и родительным падежом существительного (*не хватает света, хватает на всех хлеба*); краткой формой страдательных причастий (*сказано — сделано*); связкой и словом категории состояния (*и скучно, было тревожно и боязно*); существительным с зависимым инфинитивом (*стыд сказать, грех молчать*) [Паташкова 2013: 302-307].

Важно отметить, что «семантика безличных предложений может реализовать два смысловых поля: 1) “небытие”, репрезентированное конструкцией отрицания, и 2) “инперсональность”, выраженную безличной формой негации» [Локтев 2013: 71]. В таком случае форма сказуемого безличных предложений выражается только с помощью отрицательных частиц *не* и *нет* с бытийными глаголами.

Сопоставительный анализ односоставных предложений позволяет сделать вывод, что безличные предложения отличаются от других вариантов односоставных предложений по функции, по семантике и по структуре следующим образом: 1) самая важная функция безличных предложений состоит в том, чтобы подчеркнуть само действие; 2) семантика безличных предложений направлена на описание физических явлений природы,

психофизических состояний живого существа, действий неосознанной силы, оценку действий человека и т.д; 3) в безличных предложениях подлежащее не мыслится; 4) сказуемое в безличных предложениях может быть глаголом только в форме 3-го лица, или выражено кратким страдательным причастием, именем состояния или инфинитивом.

Функционально наиболее близкими к безличным предложениям являются инфинитивные предложения. Стоит отметить, что в некоторых безличных предложениях сказуемое тоже может быть выражено инфинитивом, однако, в отличие от инфинитивных предложений, в безличных предложениях предикат является составным и указывает на состояние, а не на само действие.

1.3. Особенности функционирования безличных предложений в текстах разной стилистической направленности

1.3.1 Публицистический стиль: основные лингвистические и прагмалингвистические характеристики

Публицистический стиль относится к функциональным стилям, обслуживающим широкую область общественных отношений: политических, экономических, культурных, спортивных и др. Публицистический стиль используется в политической литературе, его представляют средства массовой информации (СМИ) – газеты, журналы, радио, телевидение, документальное кино, интернет [СЭС 2003: 312].

Автором публицистических текстов является публичный деятель, обычно это человек, профессия которого связана с этой областью, например журналист, политик и др. Адресат у этих текстов массовый – люди разного возраста, социального положения, общественных групп и профессий.

К основным стилевым чертам публицистических текстов, по мнению Г. Я. Солганика, относятся: актуальность – отражение событий текущего момента; фактуальность — представление фактов жизни; социальная оценочность — одна из главных особенностей языка газеты (публицистики),

направленного не только на номинацию явлений, фактов, событий, но и на их социальную оценку, интерпретацию [Солганик 2003: 313].

Взаимодействие данных стиливых черт определяет и выбор лексики в публицистических текстах. По определению Е. С. Щелкуновой, публицистический текст — «знаковый комплекс, сориентированный на взаимодействие автора и массовой аудитории для обмена актуальной социальной информацией, представлениями, мнениями и максимально актуализирующий потенциал текстовой динамики» [Щелкунова 2004: 118]. Задачи, которые ставит перед собой автор, не только отражают факты, события в текстах, но и способны передавать авторскую оценку фактов, событий.

Использование лингвистических средств в публицистическом тексте служит для усиления выразительности, привлечения и поддержания внимания со стороны читателей, воздействия на их разум, чувства и воображение. Такого рода воздействия могут быть позитивными и негативными. Исходя из этой точки зрения, Ю. В. Рождественский выделяет две группы стилистических средств в языке СМИ — признаваемое и отвергаемое. «В семантическую сферу признаваемого входят все предметы мысли (т.е. лица, документы, организации, события и т.п.), которые считаются позитивными с точки зрения органа информации и риторической позиции текста массовой информации» [Рождественский 1996: 249]. Например, словосочетания *мирное урегулирование, миротворческие силы* в контексте описания событий образуют сферу признаваемого. «В семантическую сферу отвергаемого входят все предметы мысли, которые считаются негативными» [там же, с. 249]. Например, словосочетания *гнусные измышления, тяжелейший кризис* в том же контексте будут относиться к отвергаемому.

По мнению О.Н. Григорьевой, «главная особенность публицистической речи — оценочность. Все языковые средства направлены на то, чтобы воздействовать на аудиторию. Регулятивная, воздействующая функция,

являясь ведущей в публицистическом стиле, проявляется в речи: эмоциональной, образной, экспрессивной до эпатажа, шока» [Григорьева 2003: 172].

Среди средств языкового выражения, встречающихся в публицистических текстах, к наиболее значимым относятся эвфемизмы, метафоры, сравнения, конструкции экспрессивного синтаксиса. Остановимся на них подробнее.

Эвфемизм рассматривают как нейтральное по смыслу и эмоциональной «нагрузке» слово или описательное выражение, обычно используемое в текстах и публичных высказываниях для замены других, считающихся неприличными или неуместными слов и выражений. В политике эвфемизмы часто используются для смягчения некоторых слов и выражений с целью введения общественности в заблуждение и фальсификации действительности или сокрытия фактов [Николюкина 2001: 607]. Например, выражение *допрос с пристрастием* в публицистике используется вместо обладающего негативным значением слова *пытки*, а словосочетание *малоимущие граждане* заменяет слово *нищие*.

С помощью метафор автор выражает оценку объекта, события или явления не прямо, а опосредованно, вызывая у читателя определённые образные ассоциации (позитивные или негативные), которые влияют на его оценку предложенной информации. Например, фразеологизм *Замах на рубль – удар на копейку* означает, что запланировано было очень много, человек хвастался, что он многое сможет, а затем, когда он начал действовать, оказалось, что результат незначителен.

По мнению Н. П. Потоцкой, сравнение — «распространенный в публицистической и художественной литературе стилистический прием, который часто бывает приемом композиционным или служит основой для развертывания образа» [Потоцкая 1974: 152]. В работе Потоцкой указывается на то, что существует некий общий признак, который объединяет эти самые

понятия, явления, предметы и лица. И важно, что эти признаки не добавлены к сравниваемому предмету, а чётко выделяются.

М. Н. Крылова разделяет сравнения на следующие типы: союзные сравнения (с использованием союзов *как, словно, точно, будто, как будто, будто бы, точно, словно*) и несоюзные (выраженные существительным в творительном падеже; сочетанием прилагательного с предлогом *похож на*; глаголами *напоминать, казаться, выглядеть, сравнивать, походить, смахивать*; предложно-падежными сочетаниями с предлогами *подобен, вроде, наподобие, сродни*) [Крылова 2013: 6-8]. К союзным сравнениям также относят распространённые сравнения, представляющие собой придаточные предложения со значением сравнения и сравнительные обороты.

По мнению Р. Р. Чайковского, синтаксическая экспрессивность выступает как «свойство синтаксических форм увеличивать прагматический потенциал высказываний сверх той степени, которая достигнута лексическими значениями элементов, наполняющих эти синтаксические формы» [Чайковский 1971: 196]. То есть экспрессивный синтаксис способствует выделению значимого для автора компонента высказывания, эмоционально-экспрессивному насыщению текста.

Под эллипсом в научной литературе понимается «пропуск (выкидка) элемента (члена) высказывания, легко восстанавливаемого в данном контексте или ситуации (в данном речевом или бытовом контексте» [Ахманова 2004: 525]. Пропуск фрагмента в тексте с заменой его многоточием или без замены призван указать на важное последствие какого-либо действия или события, о котором автор не пишет сознательно, чтобы читатель смог самостоятельно додумать происходящее, как, например, в предложении *Присутствие человека удержит на расстоянии и лица. Но вот змея... Кирпичевы не знали, что это большая опасность на первых днях жизни пуховичков* (Песков В.М. Глухарина школа. Смена. 1999. - № 4. - С. 112-123). В данном предложении за многоточием стоит информация о том,

что змею не отпугнет присутствие людей, она может где-то прятаться и быть опасной.

Н.Н. Чайко отмечает, что эллипс в структуре текста обладает разным функциональным значением. По её мнению, в заголовках эллиптичность позволяет достигнуть компрессии смысла, в ответах эллипсис создаёт эффект «сильной» позиции, а также способствует поддержанию разговора [Чайко 2018: 169-173].

В эллиптической конструкции может опускаться подлежащее, такой же структурной особенностью обладает безличное предложение, поэтому иногда может возникать смешение в трактовке безличных и эллиптических предложений. Наиболее часто это происходит в художественном стиле речи. Например, в предложении *У всех студентов сегодня счастье, они сдали последний экзамен... у всех, кроме Ивана, он не сдал, темнеет в лице* глагол *темнеет* может использоваться и в безличном значении, выражая физические явления природы. Однако в данном случае сказуемое *темнеет* зависит от подлежащего *он*, поэтому это эллиптическая часть является неполным двусоставным предложением.

По мнению Д. Э. Розенталя, парцелляция выступает как «такое чтение предложения, при котором содержание высказывания реализуется не в одной, а в двух или нескольких интонационно-смысловых речевых единицах, следующих одна за другой после разделительной паузы» [Розенталь 1985: 178].

Парцеллированные предложения имеют эмоционально-экспрессивную окраску, передавая отношение автора к содержанию. Так, в простом предложении при отделении синтагмы происходит актуализация наиболее важного компонента информации.

Например, в высказывании *Он идет домой, Он идет. Домой* в отдельное предложение выделена именная часть предиката; в высказывании *Саша Яценко вообще не похож на актера. Ни на экране, ни в жизни* (НГ. 2013. №40) в отдельное предложение выделены дополнения; в высказывании

На него давили. Разводили. Не давали спать, допрашивали по 48 часов (НГ. 2012. №121) как отдельные предложения оформлены однородные сказуемые.

Под парцелляцией придаточных предложений понимают их отделение от главного предложения. «Отделение придаточной части от главной усиливает смысловую составляющую каждой из них, при этом первая характеризуется обобщенным высказыванием, а вторая становится вполне самостоятельной и, следовательно, по смыслу более заметной» [Ермакова 2021: 20]. Рассмотрим отрывок из стихотворения Р.Гамзатова:

Твой взгляд с усмешкой не люблю –

Не нужно так смотреть.

Как будто для тебя нет тайн,

Нет и не будет впредь.

Как будто знаешь наперед ты все мои мечты,

Как будто сердце навсегда взяла в ладони ты (Р. Гамзатов). (Выделено мной – Лю Юйсу).

По мнению В.В. Бабайцевой, «значение присоединяемого фрагмента становится намного богаче, чем он имел его в составе предложения, что характеризуется именно актуализацией семантики данной части» [Бабайцева 2000: 557].

В простых парцеллированных предложениях в отдельное предложение обычно выделяются сказуемое, дополнение, обстоятельство, определение. Т.е. в отдельном предложении может не быть подлежащего, из-за этого может возникать смешение безличных и парцеллированных предложений. Например, в последней части высказывания *В стакане лекарство. Уже налито* присутствует краткое страдательное причастие, которое может быть сказуемым в безличном предложении, т.е. может выражать состояние предмета, а это может привести к неточности в квалификации предложения. В данном случае *уже налито* относится к предыдущей части. Его отделение с помощью точки носит субъективно-риторический характер. Поэтому в этом контексте *уже налито* не является безличным предложением.

Изучение основных лингвистических и прагматических характеристик текстов средств массовой информации позволяет предварительно понять стилевые черты публицистического стиля речи, функции языковых средств и критерии отличия некоторых типов эллипсиса и парцелляции от безличных предложений.

Использование специфических средств выражения в публицистических текстах может преследовать определенные цели. Например, смягчать значение некоторых слов и выражений с целью введения общественности в заблуждение и фальсификации действительности, вызывать у читателя определённые образные ассоциации (позитивные либо негативные) и т.д. Введение в текст безличных предложений также может быть частью развития речевой стратегии автора.

1.3.2. Специфика использования безличных предложений в публицистических текстах

Л. Р. Дускаева выделяет три типа стратегий в публицистическом тексте: «стратегия информирования, стратегия оценивания, стратегия побуждения» [Дускаева 2007: 223]. Через реализацию этих стратегий автор отражает факты, события в текстах, передает авторскую оценку, воздействует на разум, чувства и воображение читателей.

С позиций прагмалингвистического подхода стратегия определяется как «совокупность речевых действий» [Труфанова 2001: 58], «цепочка решений говорящего, его выборов определенных коммуникативных действий и языковых средств» [Макаров 2003: 192]. О. С. Иссерс считает, что «речевая стратегия — это план комплексного речевого воздействия, которое осуществляет говорящий для “обработки” партнера, специфический способ речевого поведения, совокупность речевых действий, направленных на решение общей коммуникативной задачи говорящего» [Иссерс 2003: 111].

Речевая стратегия зависит от жанра. Разные жанры обладают разными функциями, разными средствами выражения, разными целями и,

соответственно, при построении относящихся к ним текстов используются разные стратегии.

В стилистическом энциклопедическом словаре [СЭС 2003: 314] в зависимости от выполняемых функций выделяются следующие жанры публицистического стиля:

1. *Информационные жанры*. К ним относятся хроника, информационная заметка, интервью, репортаж. Основная цель публикаций данного жанра — донести до аудитории важную информацию, сообщить о какой-либо новости, или известить об интересном / значимом событии [Губик 2018: 81].

2. *Аналитические жанры*. К ним относятся статья, корреспонденция. Статья является главным жанром аналитической журналистики, в ней даются подробный обзор и анализ актуальных событий и ситуаций, используются различные методы работы журналиста, разъясняются происходящие процессы, результатом чего является ориентация читателя на дальнейшие, самостоятельные размышления. Корреспонденция — это отображение «кусочка жизни», жанр, построенный на конкретном материале, в котором в аналитическом плане разрабатывается актуальная тема, решается определенная проблема [Омуралиева 2014: 78-79].

3. *Художественно-публицистические жанры*. К ним относятся очерк, фельетон, памфлет, эссе, рецензия. По поводу жанровой специфики этого направления в научной литературе существуют разные мнения. Например, А.А. Тертычный относит к художественно-публицистическим жанрам очерк, фельетон, памфлет, пародию, сатирический комментарий, житейскую историю, легенду, эпитафию, анекдот, шутку, игру [Тертычный 2014: глава 4]. Л.Е. Кройчик ограничивает данный ряд очерком, эссе, фельетоном и памфлетом [Кройчик 2000: 139] и т.д. Все исследователи относят к художественно-публицистическому жанру очерк, фельетон и памфлет. По мнению В. В. Ворошилова, очерк выступает как форма, представляющая положительные явления действительности, а фельетон и памфлет являются чисто сатирическими жанрами [Ворошилов 2004: 218].

По мнению Ю. В. Подкиной, «публицистические материалы разных жанров тяготеют к односоставным предложениям, которые с легкостью вписываются в любой тип речи, помогают оформить высказывания героев публикации и отразить авторскую позицию» [Подкина 2014: 3].

Особое место в публицистическом тексте занимают односоставные безличные предложения. Большинство газетных текстов содержат этот вид односоставных предложений. Данное явление обусловлено чрезвычайным разнообразием безличных предложений, и это касается как их тематических, так и стилистических и конструктивных особенностей [Подкина 2014: 3]. Именно в силу свойственных им особенностей безличное предложение может выполнять разные функции и поддерживать речевую стратегию автора, которая направлена на передачу информации, оценку событий, побуждение читателей к определенным мыслям и действиям.

Дальнейшая наша работа будет посвящена анализу безличных предложений в аналитических жанрах журналистики, целью которых является разъяснение причин, значений и последствий происшедших событий. Исходя из приведенных выше определений публицистических жанров, цель информационных жанров состоит в том, чтобы передать новости, событие [Губик 2018: 81], а цель аналитических жанров — в том, чтобы дать подробный обзор и анализ актуальных событий и ситуаций [Омуралиева 2014: 78-79].

Функциональные особенности строения безличных предложений, направленные на подчеркивание самого действия, соответствуют целям, заложенным в аналитических жанрах — они используются для того, чтобы сделать акцент на событии. С помощью функциональных преимуществ безличных предложений автор может реализовать свой стратегический замысел в аналитических текстах. Кроме этого, «сказуемое безличных предложений может быть выражено именами состояния с эмоционально-оценочной семантикой» [Бабайцева 2004: 182]. Т.е. оценка поведения, явления, события является семантической особенностью безличных

предложений, образующих предикацию при помощи сказуемого, выраженного именами состояния с эмоционально-оценочной семантикой, что в определенном контексте соответствует замыслу автора-публициста — создать эффект стихийности, неуправляемости, неподконтрольности ситуации. «Оценочность — одна из главных особенностей языка газеты (публицистики), нуждающейся не только в номинации явлений, фактов, событий, но и в их социальной оценке, интерпретации» [Солганик 2003: 313].

Таким образом, намерения автора и принятые им речевые стратегии влияют на использование в публицистических текстах определенных единиц речи, в том числе безличных предложений. Во второй главе, рассматривая тексты по экологии, мы подробно рассмотрим, каким образом безличное предложение участвует в реализации речевой стратегии автора в аналитических жанрах публицистического стиля речи.

Выводы по первой главе

В первой главе нашей работы анализируется содержание таких терминов и понятий, как безличные предложения, публицистический стиль, менталитет, односоставные предложения. В результате осмысления результатов, представленных в научных работах, можно сделать следующие выводы.

1) Безличные предложения широко используются в публицистических текстах. Благодаря им автор осуществляет коммуникативные намерения, направленные на описание на описание действия, привлечение внимания к явлениям или описываемым событиям, побуждение читателей к определенным мыслям и действиям.

2) Для выявления специфических характеристик безличных предложений в ряду других односоставных предложений был проведен сопоставительный анализ, в ходе которого были выявлены следующие характерные для безличных предложений черты: а) основная функция безличных предложений заключается в том, чтобы перевести внимание читателя с субъекта на само действие; б) безличные предложения преимущественно служат для того, чтобы описывать явления природы, психофизические состояния живого существа, действия неосознанной силы, давать оценку действий человека и других неконтролируемые человеком событий; в) в безличных предложениях нет и не может быть подлежащего; г) сказуемое в безличных предложениях может быть выражено глаголом только в форме 3-го лица, кратким страдательным причастиям, именем состояния или инфинитивом. Данные характеристики работают только в комплексе, т.к. из-за идентичности форм сказуемого часто возникает смешение безличных предложений с другими типами односоставных предложений, например с неопределенно-личными и обобщенными предложениями.

3) Разные жанры обладают разными функциями, средствами выражения и коммуникативными целями; и, соответственно, при построении относящихся к ним текстов используются разные лексические и синтаксические средства. Использование безличных предложений в

публицистике обуславливается основными чертами данного стиля: актуальностью — отражением событий текущего момента; фактуальностью — представлением фактов жизни; социальной оценочностью, которые определяют не только возможность номинации явлений, фактов, событий, но и их социальной оценки, интерпретации.

4) Кроме функционально-стилистических особенностей, существующих в рамках определённой жанровой принадлежности текстов, на выбор языковых средств в публицистике оказывает влияние и национальный менталитет как способ мышления, свойственный носителям данного языка. В процессе формирования речи адресант усложняет основную модель предложения различными лексическими и синтаксическими средствами — индивидуальными и типичными, соотносящимися с его коммуникативными целями и национальными стереотипами восприятия и отражения действительности.

5) В данной работе мы рассматриваем использование безличных предложений в публицистических текстах на тему экологии как часть развития речевой стратегии автора, которая представляет собой комплекс речевых действий, направленных на достижение коммуникативной цели. Функциональные особенности строения безличных предложений, способствующие акцентированию самого действия, соответствуют целям, заложенным в аналитических жанрах публицистики, которые служат для того, чтобы сделать акцент на событии. В связи с этим было принято решение во второй главе анализировать только аналитические жанры.

Глава 2 Анализ функционирования безличных предложений в публицистическом дискурсе

2.1. Принципы отбора материала и методология анализа безличных предложений в аналитических жанрах публицистического стиля речи

Для проведения синтаксического анализа безличных предложений были отобраны статьи из журнала «Экология и жизнь» <http://www.ecolife.ru/> за 2018-2022 годы. Причиной выбора этого журнала стал тот факт, что это монотематический журнал, в нем все статьи написаны на одну тему, в редколлегию входили и известные ученые, в том числе Жорес Иванович Алфёров, Неронов Валерий Михайлович и Джо Лейнен, что гарантирует научность стиля речи, правильность оформления текста и объективность приведенных данных.

В 34 статьях за период с 13.05.2020 года по 19.08.2022 года было выявлено и отобрано 162 безличных предложений, причем безличные предложения занимали 5 процентов статей. 50 безличных предложений (30.8%) располагаются в начале абзаца, 61 безличных предложений (37.6%) располагаются в середине абзаца, 51 безличных предложений (32.6%) располагаются в конце абзаца. Можно сказать, что безличные предложения в начале, середине и конце абзацев располагаются приблизительно равномерно.

Объем выбранных фрагментов соответствует одному абзацу, на него и будет направлено наше внимание, поскольку необходим минимальный завершённый объем информации для проведения контекстуального анализа. Авторское членение текста соответствует этому критерию.

Работа будет проходить по следующим направлениям:

1. Синтаксический анализ выявленных безличных предложений, который включает в себя
 - 1) сопоставительный анализ,
 - 2) контекстный анализ.

2. Классификация выявленных в текстах безличных предложений по значению.

3. Проведение частотно-статистического анализа материала, с использованием метода моделирования, т. е. с определением роли безличных предложений в тексте статьи в зависимости от места их расположения и связанного с этим функционального значения.

Анализ примеров будет проводиться в соответствии с расположением предложений в абзацах. Задача заключается в том, чтобы определить специфику функционирования безличных предложений в текстах по экологии в зависимости от места их расположения внутри абзацев.

2.2. Анализ синтаксической структуры безличных предложений, используемых в публицистических текстах

2.2.1. Безличные предложения в начале абзацев

В собранном нами материале присутствуют 50 безличных предложений, которые расположены в начале абзацев. Из них 33 безличных предложения являются полноценным, т.е простыми безличными предложениями, либо главной частью предложения, либо прямой речью, либо придаточной частью предложения, и при этом могут автономно выражать смысл.

Для проведения контекстуального анализа работа будет проводиться только с 33 полноценными предложениями, которые мы разделили на следующие подтипы:

1. Безличные предложения с модальным значением (28 предложений). Большинство безличных предложений в начале абзаца (28 предложений из 33) относятся к безличным предложениям с модальным значением. Среди них:

а) Безличные предложения с модальным значением возможности (12 предложений). Такие безличные предложения образуют предикацию при помощи сочетания модального наречия *можно* с инфинитивами НСВ или СВ.

б) Безличные предложения с модальным значением необходимости (12 предложений). Такие безличные предложения образуют предикацию при

помощи либо модальных наречий *нужно, надо, необходимо* а сочетании с инфинитивами, либо модального глагола *следует* с инфинитивами.

в) Безличные предложения с модальными значениями невозможности и запрещенности (3 предложения). Такие безличные предложения образуют предикацию при помощи модальных наречий *нельзя, невозможно* в сочетании с инфинитивами.

г) Безличные предложения с модальным значением долженствования (1 предложение). Такие безличные предложения образуют предикацию при помощи модального глагола *приходится* с инфинитивами.

2. Безличные предложения с оценочной семантикой (5 предложений). Среди них:

а) Безличные предложения с интеллектуальной оценкой (3 предложения). Такие безличные предложения образуют предикацию при помощи наречия *известно*.

б) Безличные предложения с эмоциональной оценкой (2 предложения). Такие безличные предложения образуют предикацию при помощи сочетания наречий *сложно, трудно* с инфинитивами СВ.

На основании проведенного анализа безличных предложений в абзацах в начальной позиции в современных публицистических текстах об экологии самыми распространенными вариантами являются безличные предложения с модальными значениями, в которых чаще всего используются модальность возможности и необходимости.

Прежде всего обратим внимание на безличные предложения с модальным значением возможности. Функция такого безличного предложения в начале абзаца заключается в следующем: автор указывает читателю на возможность развития событий с благоприятным или улучшающим сложившиеся обстоятельства вариантом на основе существующих в настоящее время условий и технических средств. Однако он не дает гарантии того, что ситуация будет развиваться именно в этом направлении, т.е. снимает с себя ответственность за высказанные

прогностические предположения.

Приведем абзацы из статей журналов «Экология и жизнь». Безличное предложение будем выделять жирным шрифтом:

1. *Радикально уменьшит выбросы черного углерода в арктическом судоходстве можно уже существующими сегодня техническими средствами.* Это не только поможет сохранить хрупкую экосистему Арктики, но и значительно способствует выполнению целей Парижского соглашения по климату (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53131/>).

В начале абзаца находится безличное предложение, которое образует предикацию при помощи модального наречия *можно* и инфинитива *уменьшить*. Семантическое ядро безличного предложения — *уменьшить*. В данном контексте автор мог бы использовать личное предложение *Мы будем радикально уменьшать выбросы черного углерода в арктическом судоходстве при помощи уже существующие сегодня технических средств*, чтобы передать определенную информацию как обещание. Личное предложение в данном контексте предполагает активное участие автора в том, чтобы реализовать описанный сценарий.

В случае использования безличного предложения с модальным значением ответственность снимается, на первое место выходит предположение о том, что существует возможность улучшить сложившуюся ситуацию: *Радикально уменьшить выбросы черного углерода в арктическом судоходстве можно уже существующими сегодня техническими средствами.* Однако высказанное предположение может остаться нереализованным в случае негативного или нейтрального развития событий: например, если выбросы будут усиливаться или никто не будет заниматься интенсификацией использования технических средств.

Рассмотрим второй пример:

2. *На основе приведённых в данной статье примеров можно ставить вопрос о новом варианте систематизации некоторых видов,* в координатах более высоких таксонов. Не по традиционной связке генетика-

морфология–геоареал, а по функционалу данных видов «в пользу» гомеостаза определённых геобиоценозов. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>).

Семантическим ядром этого безличного предложения является сказуемое *ставить*. Если бы в данном контексте использовали личное предложение: *На основе приведённых в данной статье примеров мы ставим вопрос о новом варианте систематизации некоторых видов*, то смысл был бы иным: намерение автора состояло бы в том, чтобы передать определенную информацию как факт, т.е. *новый вариант систематизации* уже существует или должен быть создан. Однако цель автора заключается в том, чтобы высказать предположение о возможности внедрения нового направления систематизации некоторых видов. Ниже приведены дополнительные условия, которые могли бы быть при этом задействованы: *по функционалу данных видов «в пользу» гомеостаза определённых геобиоценозов*. Т.е. автор считает *вопрос о новом варианте систематизации некоторых видов* важным, но не уверен в том, что он приведет к нужным результатам.

Другим распространенным типом безличных предложений, расположенных в начале абзаца, являются безличные предложения с модальным значением необходимости.

Функция такого безличного предложения заключается в обеспечении объективности описания действия, а также выражает необходимость обратить пристальное внимание на содержание своего высказывания. Автор стремится продемонстрировать читателю, что действия, описанные и подчеркнутые бессубъектной структурой безличных предложений, необходимо совершить при сложившемся положении дел. Безличная форма предложения дает возможность автору переключить внимание читателя на само действие, создавая фундамент для последующей соответствующей информации.

Приведем примеры абзацев из статей журналов «Экология и жизнь», в

которых безличные предложения выделены жирным шрифтом:

1. Традиционные дешевые источники сырья со временем истощаться, поэтому ***нужно обратить свой взор на вещи, которых большинство из нас предпочитает не видеть.*** Эта статья о промышленном отходе и открытым мной способе его переработки. Однако, за ней скрывается история не только об одном маленьком научном открытии, но и о становлении ученого, полное ошибок, обмана и заблуждений. Лично для меня эта работа превратилась в одну большую детективную историю, в центре которого убийство, но обо всем по порядку. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>)

В придаточной части первого предложения используется безличное предложение, которое образует предикацию при помощи модального наречия *нужно* и инфинитива *обратить*. Семантическое ядро безличного предложения — *обратить*. Если бы в данной контексте использовалось личное предложение *Мы будем (должны) обращать свой взор на вещи, которых большинство из нас предпочитает не видеть*, оно выражало бы, что мы сделали этот выбор перед лицом проблемы (*будем*) или мы сделали этот выбор в условиях большой необходимости (*должны*). А в данном контексте автор выбрал безличное модальное наречие *нужно*, чтобы показать читателям, что при сложившихся обстоятельствах нет возможности выбора — определенное событие (в данном контексте это *истощение традиционных источников дешевого сырья*) заставляет нас выполнить именно это действие.

Рассмотрим еще одно предложение:

2. Однако результаты этой работы ясно демонстрируют, что ***использование многих химических соединений, входящих сегодня в состав стройматериалов, следует ограничить или вовсе запретить.*** Но зачастую альтернативные материалы изучены гораздо хуже, чем уже применяемые, и возникает вопрос, насколько безопаснее будет такая обновлённая продукция. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53168/>)

Сказуемым данного безличного предложения являются глагол *следует* и

инфинитивы *ограничить* и *запретить*. Семантическим ядром предложения является *ограничить, запретить*. Автор мог бы выбрать базовое (нейтральное) безличное предложение *нужно ограничить, запретить* или личное предложение *должно быть ограничено или полностью запрещено*. В отличие от слова *нужно* и словосочетания *должно быть*, слово *следует* выражает долженствование в форме рекомендации. Таким образом, безличное предложение в этом тексте выражает совет, основанный на результатах работы. И этот совет направлен на смягчение возможных негативных последствий использования некоторых химических соединений.

Важно отметить, что модальные слова *нужно, надо, необходимо, следует, приходится* являются синонимами, однако они различаются по степени выражения серьезности и срочности осуществления действия или наступления события. Словам *нужно, надо, необходимо* присуща нейтральность, *следует* носит более мягкий, рекомендательный, характер, *приходится* указывает на обязательность выполнения действия. Безличные предложения со словом *приходится* выражают модальное значение долженствования, указывая на то, что действие выполняется под давлением обстоятельств, а было не по личной инициативе субъекта.

В научно-популярных и в научных статьях высказываемые предположения или отношение автора к определенным действиям/событиям должны быть на чем-то основаны, чтобы обеспечить объективность передачи и интерпретации информации. Использование безличного предложения с модальным значением в начале абзаца дает возможность автору представить информацию как объективную, независимую от его личного мнения. В такого рода безличных предложениях часто присутствуют предположения, основанные на научных данных, или содержится призыв на основе объективных данных внести необходимые изменения в сложившееся положение дел.

В силу этого безличные предложения с модальными значениями возможности и необходимости являются самыми распространенными в

начальной позиции в структуре абзацев в текстах по экологии.

2.2.2. Безличные предложения в середине абзацев

В собранном нами материале присутствуют 61 безличное предложение, расположенное в середине абзацев. Из них 51 безличное предложение является полноценным. Все собранные нами предложения можно разделить на следующие подтипы:

1. Безличные предложения с модальным значением (28 предложений).

Среди них:

а) Безличные предложения с модальным значением возможности (13 предложений).

б) Безличные предложения с модальным значением необходимости (10 предложений).

в) Безличные предложения с модальными значениями невозможности и запрещенности (3 предложения).

г) Безличные предложения с модальным значением долженствования (1 предложение).

2. Безличные предложения с отрицательным значением (10 предложений).

3. Безличные предложения с оценочной семантикой (10 предложений).

Среди них:

а) Безличные предложения с интеллектуальной оценкой (3 предложения).

б) Безличные предложения с эмоциональной оценкой (7 предложений).

Данные безличные предложения образуют предикацию при помощи сочетания наречий *удалось, удаётся, важно, ясно, хорошо*, с инфинитивами СВ.

4. Безличные предложения с предикатами, выражающими категорию состояния (2 предложения).

5. Безличные предложения с возвратными глаголами в безличном значении (1 предложение).

Классификация показывает, что безличные предложения,

расположенные в середине абзацев, ничем не отличаются от безличных предложений в начале абзац. И в том и в другом случае безличные предложения с модальными значениями составляют самую большую группу. При этом в этой группе преобладают предложения со значением возможности и необходимости. Стоит также отметить, что в серединной позиции безличные предложения становятся более разнообразными по значению.

Обратим внимание на подтипы безличных предложений, которые часто встречаются в обеих позициях:

1. Безличные предложения с модальным значением возможности.

В предложении, предшествующем такому безличному предложению в абзаце, часто описывается событие/события. При этом задача безличного предложения заключается в том, чтобы высказать предположение о последующем развитии события или возможном разрешении ситуации.

Приведем примеры абзацев из статей журналов «Экология и жизнь», в которых безличные предложения выделены жирным шрифтом:

Озеленение пустыни — это процесс преобразования участков пустынных земель в плодородные земли для сельского хозяйства, выпаса скота и других экологических целей. Если вы когда-нибудь видели пустыню и думали: **«Можно ли превратить эти бескрайние песчаные просторы в пышные зеленые насаждения?»**, то эта статья для вас! Существует движение под названием «озеленение пустыни», которое намерено сделать именно это. На самом деле, несколько крупных проектов озеленения пустыни в Африке, на Ближнем Востоке и в Китае уже идут полным ходом! Что такое озеленение пустыни? Озеленение пустынь означает именно то, на что это похоже — процесс превращения пустынь в густые леса. Это не только для пустынь с огромными бесконечными морями движущихся песчаных дюн... полузасушливые земли также включены в озеленение пустыни. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52267/>)

Сказуемым данного безличного предложения является модальное наречие *можно* и инфинитив *превратить*. Семантическим ядром предложения является *превратить*. С помощью частицы *ли* личные предложения могут выражать возможность, как безличные предложения. Однако в данном случае они выражают другие смыслы. В первом предложении данного абзаца говорится о том, что в настоящее время известны способы озеленения пустыни. И эти способы определяют *возможности*. Таким образом, в начале безличного предложения автор использует модальное наречие *можно* в качестве начала предложения. Такая конструкция обеспечивает объективность подачи материала и с точки зрения актуального членения предложения подчеркивает возможность центральной части ремы — *превратить* (элемент перехода) *эти бескрайние песчаные просторы в пышные зеленые насаждения* (рема).

2. Безличные предложения с модальным значением необходимости.

Изменение порядка слов в безличных предложениях с модальным значением необходимости менее очевиден, чем изменение порядка слов в безличных предложениях с модальным значением возможности в начале и середине абзацев. В 8 из 12 таких предложений, расположенных в начале абзаца, безличное наречие размещается в начале предложения. Т.е. с точки зрения актуального членения предложения автор предпочитает основывать исходную информацию на отношении к событию или действию.

Только в 4 из 10 безличных предложений, расположенных в середине абзацев, безличное наречие располагается в начале предложения. Причина этого заключается в том, что предложения в пределах одного абзаца тесно связаны между собой, а исходная информация в предложениях в середине абзаца часто присутствует в предыдущем предложении. Данная тенденция не влияет на функцию безличных предложений с модальным значением необходимости в середине абзацев: они продолжают функционировать так же, как и безличные предложения в начале абзацев, т.е. содержат призыв на

основе объективных данных или фактов внести необходимые изменения в сложившееся положение дел.

Приведем примеры абзацев из статей журналов «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с модальным значением необходимости выделены жирным шрифтом.

1. Подписание чека на 2% годового мирового ВВП — это далеко не все. Это не решит всех наших экологических проблем, таких как океаны, переполненные пластиком, или продолжающаяся утрата биоразнообразия. И даже для того, чтобы предотвратить катастрофические изменения климата, нам нужно убедиться, что средства вложены в нужные места и что новые инвестиции не вызовут негативных экологических или социальных последствий. Если мы разрушим экосистемы, чтобы добывать редкие металлы, необходимые для отрасли возобновляемых источников энергии, мы, возможно, потеряем столько же, сколько приобретем. **Нам также нужно будет изменить некоторые из наших моделей поведения и мышления**, от того, что мы едим, до того, как мы путешествуем. Ничто из этого не будет легким. Но именно поэтому у нас есть политики — их работа заключается в том, чтобы решать сложные вопросы. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>)

В данном случае безличное предложение образует предикацию с помощью безличного наречия *нужно* + глагола *быть* в будущем времени + инфинитива *изменить*. Семантическим ядром является *будет изменить*. Безличное предложение осложняется грамматической модификацией с помощью бытийного глагола в форме будущего времени. Объединение безличного предложения с последующим *Ничто из этого не будет легким* подчеркивает трудность осуществления действия. Безличное предложение в данном контексте используется для смягчения призыва к необходимости кардинальных перемен.

2. Возможно, к счастью, некоторые данные предполагают, что надевание маски для лица может побудить владельца и окружающих лучше

придерживаться других мер, таких как социальное дистанцирование. Возможно, маски напоминают им об общей ответственности. ***Но для этого нужно, чтобы люди их носили.*** В Соединенных Штатах с конца июля использование масок стабильно составляет около 50%. Согласно данным Института показателей и оценки здоровья при Вашингтонском университете в Сиэтле (см. Go.nature.com/30n6kxv), это значительно больше, чем в марте и апреле. <...> Другие мировые лидеры, в том числе президент и премьер-министр Словакии Зузана Чапутова и Игорь Матович, носили маски в начале пандемии, как сообщается, чтобы подать пример для своей страны. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51926/>)

В данном безличном предложении предикация образуется с помощью безличного наречия *нужно*, которое является семантическим ядром. С помощью модального наречия *нужно* автор указывает на необходимые предпосылки для того, чтобы события двигались к позитивному исходу. Это не приказ, а рекомендация, поэтому автор не использует более категоричное выражение *Но для этого люди должны их носить*.

Далее обратимся к другим часто встречающимся подтипам безличных предложений в середине абзацев.

3. Безличные предложения с отрицательным значением.

Данный подтип безличных предложений образует предикацию при помощи частиц *не* или *нет*. Выражение отрицания является основной и традиционной функцией безличных предложений с отрицательным значением, о которой говорилось в подпараграфе 1.2.2 первой главы. 6 из 10 таких безличных предложений выполняют именно эту функцию — отрицают существование или видимость определенной ситуации.

Приведем примеры абзацев из статей журналов «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с отрицательным значением выделены жирным шрифтом.

1. 75% свободной ото льда земной поверхности претерпело значительные изменения, часть из которых — ***необратима. Чистых морей и***

океанов не осталось, они загрязнены по всей глубине и площади. Каждый пятый вид растений находится под угрозой исчезновения, среди пресноводных животных — каждый третий. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52371/>)

2. А миграции рыб, черепах и птиц к местам размножения? Если не успокаиваться на отговорке «так отбору было угодно», а думать, как это достигается, то опять видим реализацию общей идеи. ***В случае же массовых регулярных самоубийств животных ни идеи, ни материальной основы не видно.*** Со всем этим давно пора разбираться, а не делать вид, что без этого можно обойтись. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>)

Очевидно, что в приведенных выше примерах частицы *нет* или *не* являются сказуемым или частью сказуемого. Эти предложения призваны дополнить сказанное выше, сообщив читателю, что эти вещи были, но по какой-то причине сейчас их нет. Или никогда не было.

Кроме функции выражения отрицания, данному виду безличных предложений свойственны еще две функции. Одной из них является выражение отсутствия результата. Данное значение выражено в 1 предложении. Приведем еще пример:

Мы получили официальные результаты испытаний воды от немецкой стороны. ***Ртуть не обнаружено.*** «Анализы по обе стороны границы указывают на высокую соленость. В Польше проводятся комплексные токсикологические исследования», — написала 13 августа в Твиттере министр климата и окружающей среды Польши Анна Москва. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/54315/>)

Третьей функцией безличных предложений с отрицательным значением является смягчение категоричности требований или предписаний, необходимых для изменения ситуации к лучшему.

Приведем примеры абзацев из статей журналов «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с отрицательным значением выделены жирным шрифтом.

1. Конечно, в отличие от цифры 1,5°C, которая является научно обоснованным порогом, цифра 2% представляет собой лишь грубую оценку. Его следует понимать как приблизительную цифру, полезную для формирования политического проекта, необходимого человечеству. Это говорит нам о том, что предотвращение катастрофических изменений климата является вполне осуществимым проектом, даже несмотря на то, что он, очевидно, будет стоить больших денег. Поскольку мировой ВВП в настоящее время составляет около 85 трлн долларов США, 2% в настоящее время составляют около 1,7 трлн долларов США. Это означает, **что для сохранения окружающей среды нам не нужно полностью пускать под откос экономику или отказываться от достижений современной цивилизации.** Нам просто нужно правильно расставить приоритеты. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>)

Данное безличное предложение образует предикацию при помощи *не* + безлично-предикативного слова *нужно* + инфинитивов *пускать* и *отказываться*. Семантическим ядром является *пускать, отказываться*. Кроме того, безличное предложение осложняется отрицательной модификацией с помощью частицы *не*. Если бы автор в данном контексте использовал личное предложение: *для сохранения окружающей среды экономика не пущена под откос и достижения современной цивилизации не заброшены полностью*, то фокус предложения был бы направлен на описание состояния экономики. Использование безличного предложения с отрицательным значением направлено на предотвращение крайне негативной ситуации, которая может произойти, а также смягчения страха, который эта ситуация может вызвать у читателя.

2. Деньги есть. Конечно, о сборе налогов, сокращении военных бюджетов, прекращении пищевых отходов и урезании субсидий легче сказать, чем сделать, особенно когда сталкиваешься с некоторыми из самых влиятельных лоббистов в мире. **Но для этого не нужно чуда.** Это просто

саванн и тропических лесов, как наиболее соответствующие заголовку статьи. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>)

Данное безличное предложение образует предикацию при помощи наречия *известно*. Семантическим ядром является *известно*. Предложение нельзя упростить, поэтому оно не модифицировано. Предложение апеллирует к знаниям адресата, показывая, что излагаемый факт не подлежит сомнению, тем самым вызывая доверие со стороны читателя. Стоит отметить, что подобную функцию безличные предложения с интеллектуальной оценкой выполняют не только в середине абзаца, но и в его начале.

б) Безличные предложения с эмоциональной оценкой (7 предложений).

Эти безличные предложения образуют предикацию при помощи сочетания наречий *удалось, удается, важно, ясно, хорошо*, с инфинитивами СВ. Основное различие между безличными предложениями с эмоциональной оценкой в середине и в начале абзацев заключается в частом использовании глагола *удаться* в середине абзацев. Два предложения такого типа были собраны в начале абзацев, ни в одном из них глагол *удаться* не использовался в качестве сказуемого или части сказуемого. Напротив, в четырех из семи предложений этого типа, присутствующих в середине абзаца, используется глагол *удаться*.

Безличные предложения с эмоциональной оценкой в начале абзацев образуют предикацию при помощи сочетания наречий *сложно, трудно* с инфинитивами СВ, указывая на трудности в осуществлении действия. В последующих предложениях обычно дается объяснение сложившихся трудностей. Отсюда следует, что безличные предложения с эмоциональной оценкой начинают абзац с описания и оценки самого события. А в середине абзацев данный подтип безличных предложений больше акцентирует внимание на результате события и дает его лаконичное описание и оценку.

Приведем примеры абзацев из статей в журналах «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с эмоциональной оценкой выделены жирным шрифтом.

1. Учёные Арктического и антарктического научно-исследовательского института (ААНИИ) начали подготовку к развёртыванию масштабной системы мониторинга многолетней мерзлоты. ***В ходе весенней экспедиции удалось обследовать 16 географических объектов выполнить снегомерные съёмки, определить толщину и структуру снежного покрова в долинах рек и на ледниках в районе Грэнфьорда, посёлков Пирамида и Свеа.*** В долине Грэндален участники экспедиции пробурили скважину глубиной 25,5 метра для мониторинга многолетней мерзлоты. Теперь учёные ААНИИ проводят полное геологическое описание поднятого керна, готовят образцы грунта для лабораторного анализа. В скважину установлена термометрическая коса, полученные данные будут передаваться по спутниковому каналу для удалённого наблюдения за состоянием многолетнемёрзлых пород. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53540/>)

Данное безличное предложение образует предикацию при помощи безличного глагола *удалось* + инфинитива *обследовать*, семантическим его ядром является сказуемое *обследовать*. Автор мог бы выбрать другой предикативно-безличный глагол (например, *довелось*), однако он выбирает глагол *удалось*, чтобы указать на многочисленные попытки осуществления действия и трудности, которые возникали в процессе работы.

2. Гринды не стали уплывать, когда начался прилив, продолжая медленно умирать. 300 волонтеров пришли спасать гринд благодаря оповещению властей: утром они попросили людей временно прервать работу и учёбу, чтобы помочь в спасении млекопитающих. Возможно, ***благодаря этому 100 животных удалось спасти.*** Однако к следующему приливу 90 спасённых снова выбросились на берег, и на поддержание их в стабильном состоянии определили 500 волонтеров. Дельфинов попробуют вновь отбуксировать в море с утренним приливом 11 февраля. Однако не факт, что старания волонтеров помогут. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>)

Данное безличное предложение образует предикацию при помощи безличного глагола *удалось* + инфинитива *спасти*, семантическим ядром

является сказуемое *спасти*. Если бы в данном контексте использовали личное предложение: *Благодаря этому 100 животных были спасены*, то основное внимание сосредоточилось бы на передаче результатов действия, а не его оценке. Однако цель автора заключается в другом – показать особые усилия, которые пришлось приложить для достижения результата.

Кроме акцентирования внимания на результате события и создания его лаконичного описания и оценки, безличные предложения с эмоциональной составляющей служат для переключения внимания читателя на новую информацию, актуализируя связь описываемой информации с тем, что было сказано выше.

Приведем примеры абзацев из статей в журналах «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с эмоциональной оценкой выделены жирным шрифтом.

1. Но всматриваться в эти звезды было непросто, потому что газ и пыль заслоняли излучение звезд. Начиная с 1990-х годов конкурирующие команды во главе с Гезом и Гензелем использовали одни из самых больших телескопов в мире — обсерваторию Кека на Мауна-Кеа, Гавайи, и Очень большой телескоп на Серро-Паранале, Чили, соответственно — и передовые методы наблюдений, чтобы преодолеть эту проблему. По словам Эккарта, бывшего члена команды Гензеля в Институте внеземной физики Макса Планка в Гархинге, Германия, ***для их работы было важно найти способы повысить разрешение и чувствительность к слабому свету***. Сначала группы использовали технику, известную как визуализация спектров, и сделали снимки данных, чтобы избежать размытия, вызванного турбулентностью в атмосфере Земли. <...> *«Она очень целеустремленный человек, который решает проблемы самым прямым образом»*, — добавляет Эккерт. (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51923/>)

Выделенное в абзаце безличное предложение образует предикацию при помощи глагола *быть* + безлично-предикативного слова *важно* + инфинитива *найти*, семантическим ядром является сказуемое *было найти*.

Если бы автор использовал личное предложение: *для их работы они искали способы повысить разрешение и чувствительность к слабому свету*, то смысл его был бы иным: без указания на важную составляющую проделанной работы, которая заключалась в стремлении повысить разрешение и чувствительность к слабому свету.

Сопоставление безличных предложений в начале и середине абзацев позволяет прийти к следующим выводам. Кроме безличных предложений с модальными значениями возможности и необходимости, которые часто встречаются в начале и в середине абзаца, в середине абзаца встречаются еще два не менее распространенных подтипа безличных предложений. Среди них безличные предложения с отрицательным значением, которые указывают на отсутствие чего-то того, что было раньше, или чего никогда не было, а также предложения, которые отрицают возможность возникновения неблагоприятных ситуаций, смягчая возможный негативный отклик на них со стороны читателя.

Еще одним из распространенных подтипов безличных предложений в середине абзацев являются безличные предложения с оценочной семантикой. Стоит отметить, что данный тип безличных предложений встречается и в начале абзацев, но значительно реже. В середине абзацев распространены безличные предложения с интеллектуальной оценкой, функцией которых является создание эффекта общеизвестности факта, и безличные предложения с эмоциональной оценкой. При этом в отличие от того же типа безличных предложений в начале абзацев, в серединной позиции происходит смещение фокуса с самого действия на описание результата этого действия.

2.2.3. Безличные предложения в конце абзацев

В собранном нами материале присутствуют 49 безличных предложений, расположенных в конце абзацев. Из них 44 безличных предложений являются полноценным. Все собранные нами предложения можно разделить на следующие подтипы:

1. Безличные предложения с модальным значением (33 предложений).

Среди них:

а) Безличные предложения с модальным значением возможности (11 предложений).

б) Безличные предложения с модальным значением необходимости (15 предложений).

в) Безличные предложения с модальными значениями невозможности и запрета (2 предложения).

г) Безличные предложения с модальным значением долженствования (3 предложения). Безличные предложения этого типа образуют предикацию при помощи модального глагола *приходится* с инфинитивами.

д) Безличные предложения с модальным значением желания (2 предложения). Безличные предложения этого типа образуют предикацию при помощи модального глагола *хотеться* с инфинитивами.

2. Безличные предложения с оценочной семантикой (5 предложений), среди которых были выявлены только безличные предложения с эмоциональной оценкой (5 предложений). Безличные предложения этого типа, как правило, образуют предикацию при помощи сочетания наречий *трудно, удался* с инфинитивами СВ.

3. Безличные предложения с отрицательным значением (4 предложения).

4. Безличные предложения с возвратными глаголами в безличном значении (2 предложения)

Классификация показывает, что безличные предложения, расположенные в конце абзацев, имеют общую черту с безличными предложениями, расположенными в других частях абзаца: и там и там безличные предложения с модальными значениями составляют самую большую группу. При этом в данной группе преобладают предложения со значением возможности и необходимости.

Если говорить о различиях между безличными предложениями, расположенными в текстах по экологии в конце абзацев и в других его частях, можно отметить следующее:

1. В конце абзацев используются безличные предложения различных типов, т.е. расположенные в этой части абзацев безличные предложения более разнообразны по значению, чем в начале абзацев.

2. Безличные предложения с модальным значением необходимости появляются в конце абзацев чаще, чем безличные предложения с модальным значением возможности. Если в начале абзацев эти два подтипа безличных предложений встречаются равномерно, то в середине абзацев безличные предложения с модальным значением возможности встречаются немного чаще, чем безличные предложения со значением необходимости, а в конце абзацев безличные предложения с модальным значением необходимости встречаются почти на 30 процентов чаще, чем безличные предложения с модальным значением возможности.

3. В конце абзацев в текстах по экологии стали встречаться безличные предложения с модальным значением желания.

Сначала обратим внимание на безличные предложения с модальным значением возможности. Этот подтип безличных предложений в разных местах абзацев выполняет функцию, которая имеет одну общую черту — автор высказывает предположение. Однако, как показывают выводы, сделанные в подпараграфах 2.2.1 и 2.2.2, используя безличные предложения с модальным значением возможности в начале абзацев, авторы указывают читателю исключительно на возможное развитие событий.

В середине абзацев у безличных предложений со значением возможности появляется еще одна функция — они указывают на возможность разрешения ситуации. Соответственно, в конце абзацев этот подтип безличных предложений содержит предположения о результатах описываемых событий или действий.

Приведем примеры из статей в журналах «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с модальным значением возможности выделены жирным шрифтом.

Подобный подход можно применять не только к плёнкам, но и к другим материалам, наделяя их способностью к биоразложению при определённых условиях. С одной стороны, это поможет снизить загрязнение окружающей среды пластиковыми отходами. С другой стороны, лучше, когда все образующиеся отходы идут на вторичную переработку, которая позволяет сохранять ресурсы, затрачиваемые на создание нового материала. И здесь «умные» материалы будут мешать получать качественное сырьё за счёт разнообразия своего химического состава. Пока что существует тенденция к использованию биоразлагаемых полимерных материалов там, где их вторичная переработка была бы невыгодной, например, для пластиков, сильно загрязнённых пищевыми отходами. По мере совершенствования системы разделения мусора и создания новых материалов, ***можно будет сдвигать этот баланс в ту или иную сторону для экономии ресурсов нашей планеты.*** (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52545/>)

В этом абзаце автор использует 2 безличных предложения с модальным значением возможности — в начале и конце абзаца. Проанализируем их по отдельности. Первое безличное предложение образует предикацию при помощи безличного наречия *можно* + инфинитива *применять*, семантическим ядром в нем является сказуемое *применять*. Если бы автор в данном контексте использовал личное предложение: *Мы применяем подобный подход не только к плёнкам, но и к другим материалам*, смысл предложения был бы иным: намерение автора состояло бы в том, чтобы сообщить читателю о том, что данный подход уже используется для других материалов. Однако цель автора заключается в том, чтобы высказать предположение о возможном направлении использования описываемого подхода, поэтому автор использует безличное предложения с модальным значением возможности.

Рассмотрим второе безличное предложения с модальным значением возможности. Данное безличное предложение образует предикацию при помощи безличного наречия *можно* + глагола *быть* + инфинитива *сдвигать*,

семантическим ядром является сказуемое *будет сдвигать*. По смыслу предложение коррелирует с первой частью — *По мере совершенствования системы разделения мусора и создания новых материалов*. Если бы автор в данном контексте использовал личное предложение: *Мы будем сдвигать этот баланс в ту или иную сторону для экономии ресурсов нашей планеты*, то оно указывало бы на действие, которое обязательно будет совершено. Но автор лишь указывает на возможные варианты развития событий, основываясь на доступных в настоящее время технологиях. Как направление развития технологии, описанное в начале абзаца, так и результаты ее использования, описанные в конце абзаца, находятся на промежуточной стадии.

Далее рассмотрим особенности употребления безличных предложений с модальным значением необходимости.

Если принять во внимание актуальное членение предложения, то в конце абзацев для этой группы безличных предложений мы обнаружили бы ту же тенденцию, что и в середине абзаца — изменение порядка слов. В начале абзацев в текстах по экологии преобладают безличные предложения с модальным значением необходимости, которые начинаются с безличного наречия. В конце абзаца такие варианты оформления безличных предложений встречаются значительно реже. Только в 2 из 15 безличных предложений, расположенных в конце абзацев, безличное наречие располагается в начале предложения.

Выявленная особенность не влияет на функциональное значение безличных предложений с модальным значением необходимости в конце абзацев: они содержат призыв на основе объективных данных или фактов внести необходимые изменения в сложившееся положение дел. Данная функционально-прагматическая направленность присутствует в большинстве собранных нами безличных предложений, отсюда можно сделать вывод, что именно в ней состоит коммуникативное намерение авторов статей, пишущих на тему экологии. В рассматриваемых нами текстах 9 из 15 безличных

предложений с модальным значением необходимости выполняют эту функцию.

Приведем примеры абзацев из статей в журналах «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с модальным значением необходимости выделены жирным шрифтом.

1. Конечно, в отличие от цифры 1,5°C, которая является научно обоснованным порогом, цифра 2% представляет собой лишь грубую оценку. Его следует понимать как приблизительную цифру, полезную для формирования политического проекта, необходимого человечеству. Это говорит нам о том, что предотвращение катастрофических изменений климата является вполне осуществимым проектом, даже несмотря на то, что он, очевидно, будет стоить больших денег. Поскольку мировой ВВП в настоящее время составляет около 85 трлн долларов США, 2% в настоящее время составляют около 1,7 трлн долларов США. Это означает, что для сохранения окружающей среды нам не нужно полностью пускать под откос экономику или отказываться от достижений современной цивилизации. **Нам просто нужно правильно расставить приоритеты.** (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>)

Выделенное безличное предложение образует предикацию при помощи безличного наречия *нужно* + инфинитива *расставить*, семантическим ядром является сказуемое *расставить*. Использование безличного предложения в этом контексте подчеркивает необходимость действия, указывает читателю на ключ к этому действию, призывает его обратить внимание на описываемую проблему. Объединяя данное предложение с предыдущим безличным предложением с отрицательным значением: *для сохранения окружающей среды нам не нужно полностью пускать под откос экономику*, автор использует наречие *просто*, смягчая возможный негативный отклик читателя. Подобный функционально-стилистический подход укрепляет доверие читателя к автору.

Еще одной функцией безличных предложений с модальным значением необходимости является подчеркивание или описание факта, который не известен читателю, но является научно обоснованным. Такого рода безличные предложения не содержат призыв к читателю, какому-либо другому лицу или сообществу измениться, как в предыдущем случае; в них, скорее, отражаются просветительские намерения автора.

Приведем примеры абзацев из статей в журналах «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с модальным значением необходимости выделены жирным шрифтом.

1. Многие месяцы мне понадобились, чтобы увидеть очевидное. Зачем приводить наряд полиции в квартиру (вводить новые вещества), когда алюминий сам её покидает во время новогоднего застолья (после введения щелочи в раствор)? Если не поднимать температуру до 95° С он не встретит диоксид кремния и не образует новое вещество. **Надо просто прервать праздник отключением воды и электричества** (слить раствор щелочи с алюминием и заменить его чистой водой).
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

Выделенное безличное предложение образует предикацию при помощи безличного наречия *нужно* + инфинитива *прервать*, семантическим ядром является сказуемое *прервать*. В этом абзаце автор описывает химический эксперимент, используя бытовую ситуацию в качестве иллюстрации, чтобы читатель лучше понял, как проводился эксперимент и какие операции были сделаны правильно или неправильно. Использование безличного предложения с модальным значением необходимости в конце этого абзаца призвано отразить важность и необходимость этой операции (отключение воды и электричества) для завершения эксперимента.

2. Любопытство — это удивительная вещь. Я думаю, что любопытство — это голод, когда мы голодны, мы выделяем слюну и едим. Любопытство — это голод мозга. И на самом деле эквивалент слюны — дофамин. Дело в том, что нейротрансмиттер и любопытство, если подумать, — очень сильная

эмоция, потому что она заставляет вас искать решения. И мне любопытно это. Позвольте мне разобраться в этом. Если знаешь, съедобно ли, вкусно ли. Так что любопытство — это то, как мы строим модели окружающего нас мира, будучи взрослыми и особенно детьми. ***Любопытство — это то, что нам нужно вызвать и заставить поступать дофамин.*** (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52269/>)

Выделенное безличное предложение образует предикацию при помощи безличного наречия *нужно* + инфинитивов *вызвать и заставить поступать*, семантическим ядром являются сказуемые *вызвать и заставить поступать*. При описании *любопытства* автор в качестве иллюстрации использует бытовую ситуацию, чтобы показать, что любопытство является неотъемлемой частью нашей жизни, и что люди должны иметь базовое о нем представление. Из контекста становится ясно, что любопытство вызывает специальный гормон дофамин, посылающий в мозг сообщения, на которые люди реагируют соответствующим образом. Автор использует безличное наречие *нужно*, подчеркивая связь между любопытством и дофамином, чтобы читатель обратил внимание на эту связь, и на её пользу: любопытство помогает людям познавать окружающий мир.

Кроме упомянутых выше двух наиболее распространенных групп безличных предложений, существует еще одна, в которой обнаружено общее явление, — это безличные предложения с эмоциональной оценкой, образующие предикацию при помощи безличного глагола *удаться*. Такие безличные предложения составляют 4/5 от общего числа безличных предложений с оценочной семантикой.

В подпараграфах 2.2.1 и 2.2.2 отмечалось, что в научно-популярных статьях по экологии безличные предложения с оценочной семантикой разделились на две группы: в первую входят безличное предложение с эмоциональной оценкой, которые авторы предпочитают использовать в начале абзацев для описания сложности завершения действия. Вторая группа включает безличные предложения с интеллектуальной оценкой,

выражающие известный факт; как правило, они используются в начале или середине абзацев в качестве доказательства конечного вывода. В конце абзацев в отобранном нами материале присутствуют только безличные предложения с эмоциональной оценкой. С их помощью авторы делают акцент на результате события, оценивая его.

Приведем примеры абзацев из статей в журналах «Экология и жизнь», в которых безличные предложения с эмоциональной оценкой выделены жирным шрифтом.

1. Так как подозрения пали на алюминий я решил узнать, изменяется ли его количество в растворе после выпадения в осадок диоксида кремния. Иными словами, не скрылся ли алюминий из вида во время преступления. Тут я впервые схватил удачу за хвост! Количество алюминия в растворе изменилось! **Таким образом мне удалось восстановить картину преступления.** (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>)

Выделенное безличное предложение образует предикацию при помощи безличного глагола *удалось* + инфинитива *восстановить*, семантическим ядром является сказуемое *восстановить*. Если бы в данном контексте использовали личное предложение *Я восстановил картину преступления*, то основное внимание сосредоточилось бы на передаче результатов действия, а не на его оценке.

Безличное предложение в этом абзаце коррелирует с личным предложением *Тут я впервые схватил удачу за хвост!* Из этого следует, что автор очень доволен результатами эксперимента. Он использует безличное предложение с глаголом *удаться*, чтобы лаконично оценить результат эксперимента и сообщить читателю о своем успехе.

2. Казенная (особенно академическая) биология, отрицая наличие биологических и химических полей (и тем самым, оставляя их исследование маргиналам), застыла на уровне физики 17-го века, когда в той еще не прижилась идея поля. **Лишь о некоторых достижениях этих ученых-**

маргиналов удалось очень коротко рассказать в книгах, и то вышли «кирпичи». (<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>)

Выделенное безличное предложение образует предикацию при помощи безличного глагола *удалось* + инфинитива *рассказать*, семантическим ядром является сказуемое *рассказать*. Из контекста ясно, что наличие биологической и химической областей когда-то отрицалось, и о достижениях в этих областях очень трудно было сообщать в публикациях, поэтому автор не использовал личное предложение: *Лишь о некоторых достижениях этих ученых-маргиналов очень коротко рассказано в книгах*, а использует безличное предложение с глаголом *удаться*, сделать акцент на трудностях в попытках журналистов донести эту информацию до читателей.

Сопоставление структурных и семантических составляющих безличных предложений, расположенных в начале, середине и конце абзацев в статьях по экологии позволяет прийти к определенным выводам.

Значения безличных предложениях с модальным значением возможности, которые расположены в конце абзацев, более разнообразны по значению, чем в начальной и срединной позициях. В конце абзацев авторы могут делать выводы в виде предположений о будущем развитии события или действия, о возможном разрешении ситуации или о возможном её результате. Стоит отметить, что предположения о возможных исходах отражены только в безличных предложениях с модальным значением возможности в конце абзацев.

Безличные предложения с модальным значением необходимости, расположенные в конце абзацев, по сравнению с предложениями в других позициях, не всегда направлены на призыв к изменениям. Более трети таких предложений сосредоточены только на описании или подчеркивании фактов действительности в просветительских целях.

Во всех рассмотренных нами текстах предложения с оценочной семантикой занимают второе место по распространению после безличных предложений с модальными значениями. Хотя они встречаются значительно

реже, чем безличные предложения с модальным значением, однако в структуре абзаца присутствуют во всех позициях: в начале, в середине и в конце. Состав сказуемого у предложения данного типа может варьироваться, наиболее распространенным в данной позиции является глагол *удаться*, потому что с помощью этого безличного глагола авторы акцентируют внимание на результате события, сопровождая его лаконичным описанием и оценкой.

Таким образом, проведенный нами анализ показал, что в структуре абзаца фактором, оказывающим влияние на функциональное значение одного и того же подтипа безличных предложений, может быть либо его местоположение, либо тип его модификации. Остановимся на этом подробнее.

2.2.4. Функционально-прагматические особенности использования безличных предложений разных типов в начале, середине и конце абзацев

В научно-популярных статьях по экологии в начале абзацев, как правило, встречаются два типа безличных предложений: безличные предложения с модальным значением и безличные предложения с оценочной семантикой. Функции, которые они выполняют, менее разнообразны по сравнению с функциями безличных предложений в других позициях.

Так, в начале абзацев, т.е. в первом предложении, авторы указывают на «тему» содержания абзаца; при этом данная тема ограничивается конкретным аспектом или аргументом, который может быть рассмотрен в рамках одного абзаца. В научно-популярных статьях первое предложение, как и предложение, начинающее абзац, должно описывать, передавать и представлять информацию объективно, лаконично и независимо от личного мнения автора.

Стоит отметить, что если в начале абзаца используется безличное предложение, то, как правило, его содержание связано с предположением, основанным на научных данных. В этой позиции авторы часто используют

безличное наречие *можно*, чтобы снять с себя ответственность за высказанные прогностические предположения, или безличные сказуемые со словами *нужно, следует*, чтобы переключить внимание читателя на само действие и заложить основу для последующей информации.

Итак, в начале абзацев подавляющее большинство безличных предложений осложняется модальной модификацией. Таким образом, с точки зрения частотности употребления в этой позиции преобладают безличные предложения с модальным значением. На два подтипа в этом типе безличного предложения — на безличные предложения с модальным значением возможности и необходимости — приходится более 85 процентов употреблений от общего количества присутствующих в начале абзацев безличных предложений с модальным значением. Высказывая предположение, а также акцентируя внимание читателей на самом действии, авторы реализуют свою речевую стратегию.

В середине абзацев предложения развивают тему, объясняют или подтверждают то, что описывается в начале абзацев. Таким образом, в этой позиции безличные предложения выполняют не только функцию предположения или призыва, но и функцию отрицания, оценки и др. В силу этого в середине абзаца появляется новый распространенный тип безличного предложения — безличные предложения с отрицательным значением. Этот тип безличных предложений выполняет три различных функции.

Первая функция заключается в отрицании существования или видимости определенной ситуации. Данная функция в текстах по экологии является наиболее распространенной. 6 из 10 собранных нами отрицательных безличных предложений выполняют именно эту функцию. Вторая функция связана с выражением отсутствия результата, когда после определенных испытаний не получен предсказанный результат. В этом отношении данная функция схожа с предыдущей функцией. Третья функция, свойственная безличным предложениям с отрицательным значением в этой позиции, направлена на то, чтобы смягчить категоричность требований или

предписаний, необходимых для изменения ситуации, успокоить читателя, убедить его в том, что ситуация может быть улучшена.

Не только новые типы безличных предложений появляются в середине абзацев в текстах по экологии, но и безличные предложения одного и того же типа в этой позиции способны выполнять разные функции.

В отличие от начала абзацев, в середине абзацев безличные предложения с оценочной семантикой встречаются значительно чаще. Безличные предложения, присутствующие в начале и середине абзацев, мы разделили на два подтипа.

Первый подтип — это безличные предложения с интеллектуальной оценкой. В анализируемом нами материале они встречаются 6 раз: в начале абзацев (3 раза) и середине абзацев (3 раза), выполняя одну и ту же функцию — создание эффекта общеизвестности факта, т.е. в данном случае автор апеллирует к знаниям адресата, демонстрируя, что излагаемый факт не подлежит сомнению.

Второй подтип — это безличные предложения с эмоциональной оценкой. Этот подтип безличных предложения в начальной и в срединной позиции имеет различия. Во-первых, в начале абзацев этот подтип безличных предложений встречается только дважды, а в середине абзацев 7 раз; во-вторых, в начале абзацев безличные предложения с эмоциональной оценкой указывают на трудности в осуществлении действия, т.е. сосредотачивают внимание на описании самого действия.

В середине абзацев они выполняют уже две функции: 1) переключение внимания читателя на новую, актуальную, часть информации по теме абзаца, 2) акцентирование внимания на результате события и создании его лаконичного описания и оценки. Сказуемым в безличных предложениях, выполняющих вторую функцию, неизменно является глагол *удаться* + инфинитив.

Кроме безличных предложений с оценочной семантикой, еще одним типом безличных предложений, встречающихся в обеих позициях, является

безличное предложение с модальным значением. Как в начале абзацев, так и в середине такого рода безличные предложения составляют самую большую группу. Чаще всего в них используются значения модальности, возможности и необходимости.

Разница между безличными предложениями с модальным значением необходимости, расположенными в начале и середине абзаца, заключается в порядке следования слов. В 8 из 12 таких предложений, расположенных в начале абзаца, безличное сказуемое размещается в начале предложения, выражая отношение автора к описываемому событию или действию. С точки зрения актуального членения они служат исходной информацией. А в середине абзацев безличные предложения развивают тему, заданную первым предложением, поэтому необходимости в дополнительном привлечении внимания к выраженному глаголом действию нет.

Другим распространенным подтипом безличного предложения является безличные предложения с модальным значением возможности, которые в середине абзацев выполняет больше функций, чем в начале абзацев. Как было сказано выше, в начале абзацев, вводя тему, авторы с помощью безличных предложений с модальным значением возможности делают прогностические предположения о развитии события/действии. В середине абзацев авторы развивают эту тему, поэтому использование в данной позиции безличных предложений с модальным значением возможности направлено на то, чтобы высказать предположение о возможных решениях проблем.

Далее обратим внимание на безличные предложения в конце абзацев. Встречающиеся в этой позиции безличные предложения также более разнообразны по значению, чем в начале абзацев. С точки зрения частотности употребления в этой позиции, безличные предложения с модальным значением являются таким же востребованными, как и в других позициях. В структуре этих безличных предложений чаще всего использует модальность возможности и необходимости.

В конце абзаца, т.е. в последнем предложении абзаца, авторы, как правило, делают вывод по содержательной части абзаца. В абзацах, заканчивающихся безличным предложением с модальным значением возможности, вывод выражается в форме предположения: 1) о будущем развитии события или действия, 2) о возможных решениях проблем, 3) о возможном результате события или действия на основе того, что говорится в начале и в середине абзаца.

В конце абзацев в текстах по экологии встречаются также безличные предложения с модальным значением необходимости, которые в этой позиции, как и безличные предложения с модальным значением возможности, выполняют значительно больше функций, чем в начале и в середине абзацев. Кроме призыва к необходимым, обусловленным сложившимся положением дел изменениям, с помощью этих безличных предложений авторы делают краткие выводы о некоторых неизвестных читателю, но научно обоснованных фактах. Подобный подход к построению абзаца дает возможность представить информацию в более доступном для читателя виде.

Таким образом, в конце абзацев научно-популярных статей об экологии безличные предложения с модальным значением встречаются значительно чаще других типов безличных предложений. С точки зрения частотности употребления безличных предложений в конце абзацев второе место в рассмотренных нами текстах занимают безличные предложения с оценочной семантикой, которые используются авторами в равной степени в начале, середине и конце абзацев. В рассмотренных нами примерах в конечной позиции они встретились только 5 раз.

Среди безличных предложений с оценочной семантикой в конце абзацев преобладают безличные предложения с эмоциональной оценкой. Это связано с тем, что последнее предложение автора в абзаце обычно является кратким выводом. Таким образом, этот подтип безличных предложений не добавляет новую информацию по рассмотренной теме, как это происходит в середине абзаца, а, скорее, является оценочным итогом того, что было описано.

Четыре из рассмотренных нами безличных предложений с оценочной тематикой образуют предикацию при помощи безличного глагола *удалось* + инфинитива. Они лаконично описывают и оценивают результат события/действия.

Анализ безличных предложений в начале, середине и конце абзацев в научно-популярных статьях по экологии показывает, что безличные предложения в середине и конце абзацев более разнообразны по выраженным в них значениям, чем безличные предложения в начале абзацев. Самым распространенным типом во всех трех позициях являются безличные предложения с модальным значением (89 предложений), в которых преобладают безличные предложения с модальным значением возможности (36 предложений) и необходимости (37 предложений).

Безличные предложения с модальным значением возможности, расположенные в разных позициях абзацев, выполняют разные функции. В начале абзацев авторы используют этот тип безличных предложений, чтобы определить «тему» содержания абзаца, высказать предположение о возможном развитии события/действия в дальнейшем. В середине абзацев безличные предложения с модальным значением возможности развивают начатую «тему» – с их помощью автор может обратить внимание читателей на возможное решение проблемы. В конце абзаца автор подводит итог написанному, в этом случае использование безличных предложений с модальным значением возможности может содержать предположение о предполагаемом результате описанного события/действия.

По сравнению с безличными предложениями с модальным значением возможности, безличные предложения с модальным значением необходимости, расположенные в начале, середине и конце абзаца, выполняют значительно меньше функций. В начале и в середине абзацев они выполняют ту же функцию — содержат призыв к изменению сложившегося положения дел. А в конце абзацев они используются для того, чтобы подчеркнуть факты, которые неизвестны читателю, но являются научно

обоснованными. В последнем случае безличные предложения с модальным значением необходимости выполняют просветительские функции.

Вторую группу по частотности употребления в собранном нами материале составляют безличные предложения с оценочной семантикой (20 предложений). Этот тип безличных предложений также используется в трех позициях. Их можно разделить на два подтипа — безличные предложения с интеллектуальной оценкой и безличные предложения с эмоциональной оценкой. Стоит отметить, что только безличные предложения с эмоциональной оценкой появляются в начале, середине и конце абзаца. В зависимости от позиции они выполняют разные функции. В начале абзацев этот подтип безличных предложений вводит тему, а в середине и в конце абзацев через оценку результата действия заявленная тема развивается или обобщается.

Третье место по частотности употребления в научно-популярных статьях об экологии занимают безличные предложения с отрицательным значением. Они встречаются только в середине (10 предложений) и конце (4 предложения) абзацев. В силу того, что безличные предложения с отрицательным значением используются для выражения отсутствия результатов после определенных испытаний или после проведения определенного анализа, в начале абзацев они отсутствуют.

Три вышеуказанных типа безличных предложений являются наиболее распространенными в научно-популярных статьях по экологии — на них приходится более 79% собранного нами материала. В результате проведенного исследования нами также было выявлено, что позиция в начале, в середине и в конце абзаца обуславливает использование определенных типов безличных предложений. Таким образом, не только содержание, но и местоположение безличных предложений в структуре абзацев определяет их функционально-прагматические возможности.

Выводы по второй главе

Во второй главе работы нами было проанализировано 162 безличных предложения, взятых методом сплошной выборки в контексте статей журнала «Экология и жизнь» <http://www.ecolife.ru/> за 2018-2022 годы. Безличные предложения располагались в начале, середине и конце абзацев. Кроме того, был проведен статистический, категориальный и синтаксический анализ 128 полноценных безличных предложений. Цель исследования заключалась в том, чтобы определить взаимосвязь между функционально-прагматическими особенностями использования безличных предложений и их позицией в структуре абзацев.

В результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам.

1) Статистический анализ безличных предложений в начале, середине и конце абзаца в научно-популярных статьях об экологии показывает, что в этих позициях они располагаются почти равномерно. Однако типы используемых в этих позициях безличных конструкций и способы выражения в них сказуемого имеют отличия. В середине и конце абзацев безличные предложения становятся более разнообразными по значению, чем безличные предложения в начале абзацев.

2) В 128 полноценных безличных предложениях в текстах по экологии встречаются пять типов безличных предложений: 1) безличные предложения с модальным значением, 2) безличные предложения с оценочной семантикой, 3) безличные предложения с отрицательным значением, 4) безличные предложения с предикатами, выражающими категорию состояния, 5) безличные предложения с возвратными глаголами в безличном значении. Среди них безличные предложения с модальным значением (89 предложений), безличные предложения с оценочной семантикой (20 предложений) и безличные предложения с отрицательным значением (14 предложений) используются более чем в 10 процентах собранного нами

материала. Таким образом, безусловным лидером по использованию являются безличные предложения с модальным значением.

3) Безличные предложения с модальным значением в собранном нами материале составили 70% от всех безличных предложений. При этом в текстах по экологии чаще всего используются безличные предложения со значениями возможности и необходимости.

4) У безличных предложений со значением возможности и необходимости в текстах по экологии есть нечто общее – способность выражать предположение о событиях или поведении людей. Функции, выполняемые безличными предложениями с модальным значением возможности, связаны с их позицией в структуре абзаца. В начале абзацев данный тип безличных предложений выполняет наименьшее количество функций: они служат для определения темы или для высказывания предположений о возможном развитии события или действия. Использование их в середине абзацев даёт возможность автору обратить внимание читателя на возможное развитие начальной темы или на возможное решение проблемы. В конце абзаца безличные предложения с модальным значением возможности, в дополнение к двум вышеупомянутым функциям, могут указывать на возможный результат описываемого события или действия.

5) По сравнению с безличными предложениями с модальным значением возможности, безличные предложения с модальным значением необходимости располагаются в трех позициях в структуре абзаца и выполняют меньше функций. В начале и в середине абзацев их использование направлено на призыв к изменению сложившегося положения дел. А в конце абзацев они служат для обращения внимания читателя на факты, которые неизвестны читателю, но являются научно обоснованными. Таким образом, безличные предложения с модальным значением необходимости выполняют две функции: волюнтативную и просветительскую.

б) Второй по частотности употребления группой безличных предложений в текстах по экологии являются безличные предложения с оценочной семантикой (20 предложений). На их долю приходится 15,6% от общего количества безличных предложений. Их можно разделить на два подтипа — безличные предложения с интеллектуальной оценкой и безличные предложения с эмоциональной оценкой. Использование первого подтипа безличных предложений связано с констатацией общеизвестности описываемого факта. Данная функция свойственна безличным предложениям в начальной и в серединной позициях в структуре абзаца.

7) В отличие от безличных предложений с интеллектуальной оценкой, безличные предложения с эмоциональной оценкой встречаются во всех трёх позициях, однако в зависимости от места использования их функции отличаются. В начале абзаца они служат для указания на трудности в осуществлении действия, в середине абзаца и в конце абзаца — для обращения внимания читателя на результат события или на новую информацию, актуализируя связь описываемой информации с тем, что было сказано выше.

8) Остальные 14,4% от общего количества собранного нами материала относились к типу безличных предложений с отрицательным значением (14 предложений). Поскольку безличные предложения с отрицательным значением используются для выражения отсутствия результатов после определенных испытаний или определенного анализа, они не используются в начале абзацев. Кроме этого, в середине абзацев такие безличные предложение еще выполняют функцию смягчения категоричности требований или предписаний, необходимых для изменения ситуации к лучшему

9) Таким образом, проведенное нами исследование позволило прийти к следующим выводам. Употребление различных типов безличных предложений в начале, в середине и в конце абзацев подчиняется определенным закономерностям, обусловленным функционально-

прагматическими задачами, которые ставит перед собой автор. В начале абзацев авторы определяют «тему» содержания абзаца, которая ограничивается конкретным аспектом, аргументом или предположением, которые затем получают развитие. В середине и в конце абзаца описательный или предположительный фокус большинства безличных предложений смещается на результат. Авторы развивают или обобщают тему абзаца, говоря о результате события/действия, описывая, оценивая или отрицая его.

Заключение

В данной работе были исследованы функционально-прагматические особенности использования безличных предложений в современных публицистических текстах об экологии. Работа была выполнена на материале статей, опубликованных в журнале «Экология и жизнь» за 2018-2022 годы.

В русской грамматике безличным предложениям уделялось пристальное внимание. Вместе с тем изучение специфики функционирования безличных предложений в современных публицистических текстах об экологии еще не проводилось.

Первая глава исследования посвящена рассмотрению теоретических вопросов, связанных с понятиями «безличные предложения», «публицистический стиль», «менталитет». В ходе анализа были выявлены положения, которые в дальнейшем получили подтверждение при анализе текстов по экологии.

К функциональным особенностям безличных предложений относятся функции переключения внимания читателя с субъекта на само действие и на оценку действий человека и других неконтролируемых человеком событий. Безличные предложения могут выполнять разные функции, поддерживая речевую стратегию автора в текстах публицистического стиля, основанную на актуальности, фактуальности и социальной оценочности.

В ходе работы мы обратили внимание на тот факт, что использование разных видов предложений в структуре текста зависит не только от его содержания, но и от того, к какой культуре, в частности ментальной, принадлежит отправитель речи. Данный факт касается всех типов предложений, и безличные предложения не являются здесь исключением.

Мы сосредоточились на изучении возможного употребления разного типа безличных предложений в структуре абзаца в текстах по экологии и на разнице в их содержании в зависимости от их начального, срединного и конечного положения.

Сто шестьдесят два собранных нами безличных предложения были разделены на три группы в соответствии с их позицией: безличные предложения в начале абзацев, безличные предложения в середине абзацев, безличные предложения в конце абзацев.

Из 162 безличных предложений, распределенных по трем позициям, 128 являются полноценными, и их можно разделить на пять типов: 1) безличные предложения с модальным значением (89 предложений), в которых чаще всего используются модальность возможности и необходимости, 2) безличные предложения с оценочной семантикой (20 предложений), которые можно разделить только на два подтипа — безличные предложения с интеллектуальной оценкой и безличные предложения с эмоциональной оценкой, 3) безличные предложения с отрицательным значением (14 предложений), 4) безличные предложения с предикатами, выражающими категорию состояния (2 предложений), 5) безличные предложения с возвратными глаголами в безличном значении (3 предложений). В более чем 10 процентах собранного нами материала используются первые три типа безличных предложений. Для выявления функционально-прагматических особенностей использования безличных предложений в разных позициях абзацев и закономерностей их употребления, мы провели синтаксический анализ этих типов безличных предложений.

Синтаксический анализ позволил нам сопоставить безличные предложения в оригинальном тексте и немодифицированные личные предложения. Этот прием дал нам возможность выявить авторскую стратегию и рассмотреть влияние, которое оказывает позиция безличных предложений в структуре абзаца на их функциональное значение.

Было выявлено, что основная функция безличных предложений с модальным значением возможности заключается в высказывании предположения. Однако суть такого рода предположений меняется в зависимости от позиций, которые они занимают в структуре абзаца.

В собранном материале все безличные предложения с модальным значением возможности образуют предикацию при помощи сочетания модального наречия *можно* с инфинитивами. С помощью этих предложений в начале абзаца автор делает предположение о возможном развитии событий или поведении людей, и это предположение определяет тему абзаца.

В серединной и конечной позиции в структуре абзаца значение предположений, выраженных безличными предложениями, меняется. В середине абзаца предположения касаются возможного решения проблемы. В конце абзаца предположения используются для подведения итога и направлены на описание результата события или действия.

Безличные предложения с модальным значением необходимости, расположенные в трех позициях в структуре абзаца, выполняют две функции: волюнтативную и просветительскую. В начале, в середине и в конце абзацев их использование направлено на призыв к изменению сложившегося положения дел, однако в конце абзацев авторы используют безличные предложения с модальным значением необходимости для обращения внимания читателя на факты, которые неизвестны читателю, но являются научно обоснованными.

В текстах по экологии преобладают безличные предложения с модальным значением необходимости. Большинство таких безличных предложений образуют предикаты при помощи наречия *нужно* и глагола *следовать*. Безличные предложения, выполняющие просветительскую функцию, в собранных нами текстах встречаются только дважды, их предикаты состоят из наречий *надо* или *нужно* + инфинитив СВ.

По сравнению с безличными предложениями с модальным значением, безличные предложения с оценочной семантикой в текстах по экологии встречаются значительно реже. Однако по частоте употребления они занимают второе место.

В начальной, серединной и конечной позициях в структуре абзаца встречаются только безличные предложения с эмоциональной оценкой. Если

в начале абзаца они служат для указания на трудности в осуществлении действия, то в середине абзаца и в конце абзаца используются для обращения внимания читателя на результат события, сопровождая его лаконичным описанием и оценкой, или на новую информацию, актуализируя связь описываемой информации с тем, что было сказано выше. В собранных нами безличных предложениях с эмоциональной оценкой преобладают безличные предложения с глаголом *удаться*.

Третье место по частотности употребления в собранном нами материале занимают безличные предложения с отрицательным значением. Основная функция безличных предложений с отрицательным значением заключается в выражении отсутствия результатов. Отрицательный результат возникает после определенных испытаний или проведенного анализа, поэтому предложения данного типа не появляются в начале абзацев. В середине абзацев такие безличные предложения, кроме выражения отрицания, выполняют функцию смягчения категоричности требований или предписаний, необходимых для изменения ситуации к лучшему.

Результаты приведенного исследования показывают, что на использование безличных предложений в структуре абзаца оказывает влияние их местоположение. Оно также определяет их функциональные особенности. Таким образом, не только содержание, но и местоположение безличных предложений в структуре абзаца определяет их функционально-прагматические возможности.

Список литературы

1. Акимова, Т. Н. Новое в синтаксисе современного русского языка / Т. Н. Акимова. — М., 1990. — 168 с.
2. Астафьева, О. А. Колоскова Т. А. Аспекты структурно-функциональных особенностей односоставных предложений (на материале рассказа А. П. Чехова «Ионыч») // Филологические науки. Вопросы теории и практики — Изд. Грамота, 2016. — С.55 – 57.
3. Бабайцева, В. В. Система односоставных предложений в современном русском языке. — М. : Дрофа, 2004. — 504 с.
4. Бабайцева, В. В. Явления переходности в грамматике русского языка. М.: Дрофа, 2000. — 638 с.
5. Белошапкова, В. А., Брызгунова, Е. А., Земская, Е. А., Милославский, И. Г. и др. Современный русский язык / Под редакцией В. А. Белошапковой. — М., 1989. — 800 с.
6. Березина, О. А. К вопросу о языковой репрезентации категории безличности // Вопросы когнитивной лингвистики — Изд. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», 2010 — С. 39 – 51.
7. Бутырина, Е.Ю. Употребление односоставных предложений в романе Б. К. Зайцева «Дальний край» // Ученые записки Орловского государственного университета — Изд. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева», 2016 — С. 297 – 298.
8. Губик.С.В. Информационные жанры журнальной продукции // Филологические науки. Вопросы теории и практики — Изд. Грамота, 2018 — С.78 – 81.
9. Локтев. Е. В. Синтаксический статус безлично-генитивных предложений в современном русском языке // Вестник САФУ. Серия «Гуманитарные и социальные науки» — Изд. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», 2013 — С. 68 – 72.
10. Ворошилов, В. В. Журналистика. Базовый курс. – СПб., 2004 — 640 с.

11. Гетц, Г. В. Изучение ментальностей: взгляд из Германии // Споры о главном: Дискурс о настоящем и будущем ист. науки франц. школы «Анналов»: Сб. ст. — М., 1993. — С. 59.
12. Данилова, Е. А. Глагольные односоставные предложения в функции газетного заголовка // Международный журнал гуманитарных и естественных наук — Изд. Общество с ограниченной ответственностью «Капитал» 2016 — С. 139 – 142.
13. Даниленко В. П. Ономазиологическая сущность концепции функциональной грамматики Вилема Матезиуса // Филологические науки. 1986. №1. С.62 – 66.
14. Демьянков, В. З. Термин «концепт» как элемент терминологической культуры // Язык как материя смысла: Сборник статей в честь академика Н. Ю. Шведовой / Отв. ред. М. В. Ляпон. — М.: Издательский центр «Азбуковник», 2007. (РАН: Институт русского языка им. В. В. Виноградова). — С. 606 – 622.
15. Дускаева Л. Р. Жанрово-стилистические особенности современных газетных текстов // Язык массовой и межличностной коммуникации. М., 2007. — 576 с.
16. Григорьева, О. Н. Публицистический стиль в системе функциональных разновидностей языка. / О. Н. Григорьева // Язык СМИ как объект междисциплинарного исследования. Учебное пособие. — М., 2003.
17. Ермакова, Н. Л. К вопросу о парцелляция придаточного в сложноподчиненном сравнительном предложении // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. — Изд. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет» 2021 — С. 20 – 26.
18. Золотова, Г. А. Коммуникативные аспекты русского синтаксиса. / Г. А. Золотова. — М.: Едиториал УРСС, 2009. — 368 с.
19. Золотова, Г. А., Онипенко, Н. К., Сидорова М. Ю. Коммуникативная грамматика русского языка. М.: Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН, 2004 — 544 с.
20. Иссерс, О. С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. — М.: Едиториал УРСС, 2003. — 284 с.

21. Колесов, В. В. Русская ментальность в языке и тексте. СПб.: Петербургское востоковедение, 2006. — 619 с.
22. Кройчик, Л. Е. Система журналистских жанров // Основы творческой деятельности журналиста / под ред. С. Г. Корконосенко. — СПб., 2000. — С. 139.
23. Крылова, О.А. Коммуникативный синтаксис русского языка. / О.А. Крылова. - М.: Едиториал УРСС, 2009. — 176 с.
24. Локтев, Е. В. Синтаксический статус безлично-генитивных предложений в современном русском языке // Вестник САФУ. Серия «Гуманитарные и социальные науки» — Изд. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», 2013 — С. 68 – 72.
25. Макаров, М. Л. Основы теории дискурса. — М.: ИТДГК «Гнозис», 2003. — 280 с.
26. Маклакова Е. А. Теоретические проблемы семной семасиологии: монография / Е. А. Маклакова, Стернин И.А. Воронеж: «Истоки», 2013. — 277 с.
27. Омуралиева А.И. Жанры аналитической публицистики // Вестник Калмыцкого университета. — 2014. — № 3 (23). — С. 76 – 80.
28. Паташкова, Е. С. Безличные предложения в синтаксической системе языка // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета — Изд. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» 2013. — С. 298 – 308.
29. Подкина, Ю.В. Функции односоставных предложений в текстах периодической печати // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, — 2014. — № 3—2. — С. 68 – 71
30. Потоцкая, Н. П. Стилистика современного французского языка. – М.: Высшая школа, 1974. — 247 с.
31. Рождественский, Ю. В. Общая филология. М.: 1996. — 326 с.
32. Русская грамматика: В 2-х т. / Под ред. Н.Ю.Шведовой. — М., 1980. — Т. 2. — С.97

33. Солганик, Г. Я. Публицистический стиль // Стилистический энциклопедический словарь / под ред. М. Н. Кожинной. — М., 2003. — С. 312 – 315.
34. Тертычный, А. А. Жанры периодической печати: учеб. пособие для вузов. — 5-е изд., испр. и доп. — М.: Аспект Пресс, 2014. — 310 с.
35. Труфанова, В.Я. Путь к общению. A Way to Social Interaction. — М. "Русский язык", 2001. — 140 с.
36. Чайковский, Р.Р. Общая лингвистическая категория экспрессивности и экспрессивность синтаксиса // Ученые записки: МГПИЯ им. М. Горького. Вопросы романо-германской филологии. М., 1971. — С. 188 – 198.
37. Щелкунова, Е. С. Публицистический текст в системе массовой коммуникации: специфика и функционирование: дис. на соискание ученой степени канд. филол. наук [электронный ресурс] / Е. С. Щелкунова. — Воронеж, 2004. — 194 с.
38. Щерба, Л.В. Преподавание иностранных языков в средней школе // Щерба Л. В. Языковая система и речевая деятельность. М., 1974. — 112 с.

Словари

1. Ахманова, О. С. Словарь лингвистических терминов. Изд. 2-е, стереотипное. / О.С.Ахманова. — М.: Едиториал УРСС, 2004. — 605 с.
2. Литературная энциклопедия терминов и понятий / Под ред. А. Н. Николюкина. — Институт научной информации по общественным наукам РАН: Интелвак, 2001. — 1596 с.
3. Кононенко, Б.И. Большой толковый словарь по культурологии. — М.: Вече: АСТ, 2003. — 509 с.
4. Стилистический энциклопедический словарь русского языка / Под ред. М.Н.Кожинной. Члены редколлегии: Е.А.Баженова, М.П.Котюрова, А.П.Сковородников. — М.: Флинта: Наука, 2003. — 696 с.
5. Словарь-справочник лингвистических терминов. / Под ред. Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова. — Изд. 2-е. — М.: Просвещение, 1985. — 358 с.

Приложение 1. Безличные предложения, расположенные в начале абзаца

- 1. Известно 70 000 видов грибов.** К ним относятся дрожжи, которые мы используем для выпечки хлеба, а также плесень, лишайники, грибы, поганки и дождевики. Они также включают широкий спектр патогенов, от тех, которые вызывают микоз у людей, до тех, которые наносят ущерб пшенице, кукурузе и другим культурам на миллиарды долларов. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53488/>
- 2. На основе приведённых в данной статье примеров можно ставить вопрос о новом варианте систематизации некоторых видов,** в координатах более высоких таксонов. Не по традиционной связке генетика-морфология-геоареал, а по функционалу данных видов «в пользу» гомеостаза определённых геобиоценозов. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>
- 3. Однако результаты этой работы ясно демонстрируют, что использование многих химических соединений, входящих сегодня в состав стройматериалов, следует ограничить или вовсе запретить.** Но зачастую альтернативные материалы изучены гораздо хуже, чем уже применяемые, и возникает вопрос, насколько безопаснее будет такая обновлённая продукция. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53168/>
- 4. Радикально уменьшить выбросы черного углерода в арктическом судоходстве можно уже существующими сегодня техническими средствами.** Это не только поможет сохранить хрупкую экосистему Арктики, но и значительно поспособствует выполнению целей Парижского соглашения по климату. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53131/>
- 5. Полученные знания можно использовать для создания моделей глобального и локального распределения микроорганизмов,** для обновления критериев качества воздуха, а также для создания эффективной системы биомониторинга. В городах, где проводят исследования, уже установили пробоотборники, состоящие из непрерывно прокачивающего воздух насоса и импактора, разделяющего пыль на фракции различного размера. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52813/>
- 6. Но исследователям было трудно изучить эту идею,** отчасти потому, что архей трудно выращивать и изучать в лаборатории. Микробам уделяется так мало внимания, что даже основы их образа жизни — например, как они развиваются и делятся — остаются в значительной степени загадочными. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52619/>
- 7. Подобный подход можно применять не только к плёнкам,** но и к другим материалам, наделяя их способностью к биоразложению при определённых условиях. С одной стороны, это поможет снизить загрязнение окружающей среды пластиковыми отходами. С другой стороны, лучше, когда все образующиеся отходы идут на вторичную переработку, которая позволяет сохранять ресурсы, затрачиваемые на создание нового материала. И здесь «умные» материалы будут мешать получать качественное сырьё за счёт разнообразия своего химического состава. Пока что существует

тенденция к использованию биоразлагаемых полимерных материалов там, где их вторичная переработка была бы невыгодной, например, для пластиков, сильно загрязнённых пищевыми отходами. По мере совершенствования системы разделения мусора и создания новых материалов, можно будет сдвигать этот баланс в ту или иную сторону для экономии ресурсов нашей планеты. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52545/>

8. Кэтрин Наглер, иммунолог из Чикагского университета в Иллинойсе, указывает на этот продолжающийся рост как на признак того, **что пищевую аллергию нельзя понимать исключительно с точки зрения взаимодействия между пищевыми аллергенами и иммунитетом хозяина.** «Некоторые элементы окружающей среды регулируют эту реакцию», — говорит она. «Это то, что побудило нас пойти дальше в понимании микробиома». Обращаясь к причинам и последствиям дисбактериоза, она и ее коллеги надеются разработать меры, которые могут помочь восстановить здоровье микробиома и обеспечить длительное облегчение. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52150/>

9. **Но основы дисбактериоза можно заложить еще при рождении.** Наглер отмечает, что виды *Lactobacillus*, приобретенные во время прохождения через родовые пути, обычно входят в число первых микробных популяций, которые обосновываются в кишечнике младенца. Дети, рожденные путем кесарева сечения (кесарево сечение), не получают эти бактерии, и это может повлиять на последующее приобретение видов, которые полагаются на лактат, вырабатываемый лактобациллами, в качестве источника пищи. Хотя данные ограничены, есть некоторые доказательства связи родов с использованием кесарева сечения с предрасположенностью к пищевой аллергии, в том числе одно шведское исследование, которое обнаружило повышение риска на 21% по сравнению с детьми, рожденными естественным путем. Новорожденные, рожденные с помощью кесарева сечения, также могут быть более склонны к заражению бактериями из больничной среды, в том числе патогенными видами. Кроме того, грудное вскармливание играет важную роль в создании микробиома, а переход на твердую пищу в возрасте от четырех до шести месяцев помогает создать микробиом, более похожий на взрослого. «Произошел полный сдвиг в микробиоме с появлением клостридиальных видов», — объясняет Талал Чатила, иммунолог из Бостонской детской больницы в Массачусетсе, добавляя, что бактерии *Clostridium*, по-видимому, играют особенно важную роль в установлении иммунной толерантности к пищевым антигенам. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52150/>

10. **Простоту и важность факта, о котором идет речь, можно сравнить, наверное, только с фактурой, выяснившейся после страшных эпидемий холеры, когда люди погибали, не зная, что спасение рядом — для предотвращения смертей надо было «всего лишь» избегать обезвоживания организма** — заставлять себя пить или, в более медицинском варианте, принимать регидрон. В случае лихорадки Денге аналогичным открытием стало использование капельниц с физиологическим

раствором как основного метода лечения. Эти открытия раскрыли жестокую правду — огромного числа жертв эпидемий (для холеры это десятков миллионов смертей!), можно было бы избежать, если бы своевременно и массово были развернуты меры противодействия обезвоживанию организма, приводящего к смертельному исходу в течении 24-48 часов после инфекционного заражения. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52069/>

11. Не пора ли современному человечеству и международной дипломатии взять на себя ответственность за радикальную смену курса, при котором мерой целенаправленной общественной организации станет степень согласованности стратегии общества со стратегией развития Природы. Будущее принадлежит тем странам, которые смогут индуцировать новые идеи в своих взаимоотношениях с Природой. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

12. Следует отметить, что все основные идеи русской научной школы о путях развития человечества опирались на системный подход, на необходимость осознания общей цели человечества сохранение собственного гомеостаза, сохранение биологического вида Homo sapiens. Упомянутый уже выше русский ученый и философ Н.Ф. Фёдоров опасаясь за будущее человечества и за качество самого человека писал: «Этот новый человек уничтожит ставших ненужными растения и животных и сделает самосохранение, наибольшее продолжение своего существования главной задачей...». <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

13. По праву одной из первых концепций нового времени следует назвать концепцию экоразвития, которая активно разрабатывалась, начиная с 80-ых годов прошлого века. По праву одной из первых концепций нового времени следует назвать концепцию экоразвития, которая активно разрабатывалась, начиная с 80-ых годов прошлого века. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

14. Вряд ли можно упрекнуть в больших преувеличениях нашего современника, ученого-экономиста П.Г. Олдака, и главный его вывод: «Суверенитет природы (сохранение здоровых условий жизни для неограниченного ряда грядущих поколений) должен быть выше суверенитета общества (интересов нынешнего поколения)». И далее он пишет: «Встав на путь преобразования природы, человечество открыло тур великого состязания — кто придет к финишу первым: общество, создав предпосылки высокоразвитой природоохранной ступени развития, или Природа, исчерпав свои возможности нести бремя самодских цивилизаций. Десять тысяч лет более трехсот поколений людей добывали материальное богатство путем разрушения природных запасов и экосистем всех уровней, так что вконец промотали резервы развития за счет Природы, так и не подготовившись жить в согласии с ней». <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

15. Кроме того, именно железо в разных формах надо искать в образцах морской воды. Однако в тканях донных морских жителей это железо скорее всего не найти, так как его «съели» водоросли, израсходовав при этом весь кислород в воде. Поэтому погибли те, кто не смог «убежать» — уплыть в

богатые кислородом воды. Погибли они либо от кислородного голодания, либо от зачисления морской воды, а скорее всего – от совокупного действия обоих факторов. Токсин, который ищут ученые Ран здесь практически не играл роли — все было гораздо проще — морские обитатели — те кто не смог уплыть — «утонули», задохнулись без кислорода и закислились вместе с мировым океаном. Именно поэтому анализы мидий — фильтровщиков воды, дают именно избыток кислотности, а не избыток токсичности.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51939/>

16. **Что ж, это не так уж сложно проверить.** Причину гибели морских животных у берегов Камчатки и травм серферов на Халактырском пляже сейчас активно выясняют Следственный комитет и прокуратура. Думаю, они могли бы между делом оценить качество всех камчатских полигонов с отходами. Заодно бы разобрались, правда ли, что халтурное обустройство Козельского могильника, яд из которого, возможно, отравил «всю северную акваторию Тихого океана», обошлось в 5 миллиардов, и почему такой дорогой могильник оказался бесхозным?
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51925/>

17. Посоветовавшись, чиновники и специалисты пришли к выводу, что есть два варианта решения проблемы: **нужно либо укрепить полигон, либо вывезти химикаты для утилизации за пределы полуострова.** В итоге остановились на первом варианте. Правда, посетовали, что укрепление могильника — очень сложное и дорогое мероприятие. Но они справились.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51925/>

18. Из рис.7, продолжив кривые влево, **можно видеть, что появление диоксида серы на уровне 3 мкг/м³ произошло примерно за сутки до выпадения осадков.** По синоптической карте погоды не сложно определить место источника. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51855/>

19. **Известно, что при значительных вариациях по регионам, в целом по северному полушарию содержание озона в тропосфере колеблется около 1- 2 % в год, а в нижней стратосфере — убывает со скоростью 0,2-1,2% в год, а в нижней стратосфере — убывает со скоростью 0,2-1,2% в год.** О связи озона в приземном воздухе с осадками было известно давно. Так, в 70-тые годы, по инициативе Е.С. Селезнёвой, подобные работы проводились в ГГО и одним из авторов получено авторское свидетельство на способ измерения (№ 741552 за 1979 г). Приводим конкретные результаты измерения содержания озона в приземном воздухе (рис.14), а также кислотность, в параллельно собранных атмосферных осадках при минерализации меньше 20 мг/л. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51855/>

20. **Известно, что в атмосфере Земли, помимо основных компонентов (99,95%), находится более сотни других устойчивых газов с меняющейся концентрацией 10^{-3} — 10^{-5} %. К таким газам относятся метановая (муравьиная) и уксусная кислоты, озон, формальдегид, аминокислоты, нуклеиновая кислота и нуклеотиды.** В некоторых случаях наблюдается в осадках и аэрозолях довольно тесная связь этих микропримесей с концентрацией основных компонентов. На рис.17 показаны сведения о

муравьиной кислоте, образующейся в результате фотохимических реакций (а) и удаляющейся из атмосферы при сухом и влажном выпадении (б). Всего в работе приводится 8 подобных иллюстраций, подготовленных группой специалистов из США, Канады и Австралии. Показано, что на другие источники и стоки HCOOH, в том числе антропогенные, приходится не более 15%. Данные для РФ отсутствуют полностью, не найдены и соответствующие отечественные публикации. С коррекцией на состав и природу, скорее всего, для большинства микрокомпонентов неорганического, органического и биологического происхождения следует наблюдать подобную картину. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51855/>

21. Признав, что скрытая дюжина и всё, с нею связанное, свидетельствует в пользу позиции объективного идеализма, **следует поискать свидетельств правоты (для исследуемого корпуса явлений) противоположной точки зрения – традиционного для XX века материализма.** Если их найти не удастся (как не нашлось за предыдущие сто лет), останется одно – посмотреть, как с новой точки зрения меняется всё остальное миропонимание. Затем понять, что из этого нам важно, и насколько объективный идеализм практически полезен – например, для понимания роли пандемии в прояснении новой картины мира. Об этом поговорим в следующий раз. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

22. **Список можно продолжать почти бесконечно,** но и этой дюжины вполне достаточно, чтобы задать вопрос: существует ли единое биологическое знание как полезное целое? Для меня ответ отрицателен, а те, для кого он положителен, всегда игнорируют скрытую от масс народа дюжину. Общее в ней – та легкость и обычность, с какой природа оперирует идеями, независимо от материалов, какие служат для ее реализации. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

23. **Нельзя ограничиваться посадкой леса и ждать,** что дальше он сам нормально вырастет, отметил в беседе с «Известиями» эксперт Лесной программы WWF России по лесам высокой природоохранной ценности Константин Кобяков. Если мы говорим о том, что нужно вырастить лес — либо для лесной промышленности, либо для рекреации, — его недостаточно просто посадить, за ним необходимо еще и ухаживать. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51790/>

24. **Леса, на протяжении столетий сохраняющиеся в их естественном состоянии, все реже можно встретить не только в России, но и во всем мире.** Большинство из них находится в труднодоступных районах, и попасть туда бывает нелегко. Запечатлеть некоторые из таких массивов, расположенных на территории нашей страны, планирует фотограф-натуралист Игорь Шпиленок в рамках масштабного проекта «Первозданные леса России», который осуществляется при поддержке WWF России и фонда «Красивые дети в красивом мире». Первой точкой стала нетронутая северная тайга, расположенная в Архангельской области в междуречье Северной Двины и Пинеги — «Известия» публикуют некоторые из фотографий,

сделанных во время этой экспедиции.

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51790/>

25. **Необходимо не только вкладываться в уход за лесами из бюджетных средств, но и создавать стимулы для арендаторов**, считает Константин Кобяков. Большая часть воспроизводства лесов обеспечивается именно арендаторами, но зачастую им невыгодно этим заниматься, так как это не сказывается ни на цене, ни на перспективах эту аренду продлить.

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51790/>

26. Предпринимательством это, конечно, пока не назовешь, **ребятам приходится то и дело вкладывать в проект средства от своего бизнеса** (Илья, например, занимается утилизацией оргтехники), и скорее, это очень полезное увлечение. Но, что удивительно, #Немузеймусора вполне может в перспективе стать и окупаемым. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51779/>

27. Мы подсчитали, чтобы мусор начал приносить прибыль, **нужно за месяц собирать не меньше 80 тонн чистых отсортированных отходов**, — рассказывает Илья Капустин. — Пока мы не дотягиваем, конечно. Но самое главное, есть коммерческий спрос на вторсырье. Более того, его не хватает. Китай временно не покупает пластик, из-за этого сейчас спрос на вторичный материал упал, Украина покупает картон. Многие европейские страны готовы брать различные мусорные фракции. И в России все больше переработчиков отходов. Их число, уверен, будет еще расти, когда появится чистое отсортированное сырье. Пока именно в этом проблема.

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51779/>

28. Традиционные дешевые источники сырья со временем истощаться, поэтому **нужно обратить свой взор на вещи, от которых большинство из нас предпочитает не видеть**. Эта статья о промышленном отходе и открытом мной способе его переработки. Однако, за ней скрывается история не только об одном маленьком научном открытии, но и о становлении ученого, полное ошибок, обмана и заблуждений. Лично для меня эта работа превратилась в одну большую детективную историю в центре, которого убийство, но обо всем по порядку. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

29. **Прежде всего несколько слов надо сказать о действующих лицах**. Наш главный герой – диоксид кремния. Вещество, которое хорошо всем известно. Особенно он любим в летний период, потому что одна из его разновидностей заполняет большинство пляжей мира. Речь конечно же идет о песке. Правда эта история не совсем о нём.

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

30. **Диоксид кремния можно представить в виде большого и известного рода**. Он включает в себя множество семей. Среди них горные породы (песок), а также минералы (кварц) и его разновидности (аметист) и другие.

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

31. **Когда невозможно решить проблему простым путем, в ход идут всяческие ухищрения**. Зачем использовать дорогих профессиональных рабочих для переезда, когда можно попросить мужиков из соседнего подъезда за символическую плату? В мои руки попали отходы, содержащие,

по счастливой случайности, большое количество азотной кислоты.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

Приложение 2. Безличные предложения, расположенные в середине абзаца

1. «Мы получили официальные результаты испытаний воды от немецкой стороны. **Ртуть не обнаружено.** Анализы по обе стороны границы указывают на высокую соленость. В Польше проводятся комплексные токсикологические исследования», — написала 13 августа в Твиттере министр климата и окружающей среды Польши Анна Москва.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/54315/>

2. Например, после извержения в Тонге прошло 12 часов, прежде чем первые радиолокационные изображения с зонда Sentinel-1A Европейского Союза зафиксировали изменения в вулкане. **Часто вулканологам также приходится полагаться на щедрость частных спутниковых компаний,** которые предоставляют изображения высокого разрешения в режиме реального времени, как это было в случае, когда компания Capella Space, расположенная в Сан-Франциско, Калифорния, предоставила изображения через день после взрывного извержения вулкана Ла-Суффриер. в Сент-Винсенте и Гренадинах началось в апреле 2021 года.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/54282/>

3. Учёные Арктического и антарктического научно-исследовательского института (ААНИИ) начали подготовку к развёртыванию масштабной системы мониторинга многолетней мерзлоты. **В ходе весенней экспедиции удалось обследовать 16 географических объектов выполнить снегомерные съёмки, определить толщину и структуру снежного покрова в долинах рек и на ледниках в районе Грэнфьорда,** посёлков Пирамида и Свеа. В долине Грэндален участники экспедиции пробурили скважину глубиной 25,5 метра для мониторинга многолетней мерзлоты. Теперь учёные ААНИИ проводят полное геологическое описание поднятого керна, готовят образцы грунта для лабораторного анализа. В скважину установлена термометрическая коса, полученные данные будут передаваться по спутниковому каналу для удалённого наблюдения за состоянием многолетнемерзлых пород. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53540/>

4. Все виды живого, по «дарвиновской Парадигме» живут, питаются и изменяются «для себя». Описанные нами в этой статье виды живут в том числе и «для других». Бывает, что они нужны для конкретных видов-соседей. Некоторые из них, возникают совместно и подгоняют в ведут совместное сосуществование на протяжении сотен тысяч и миллионов лет (процесс называют мутуализмом — взаимной необходимостью и в этом отношении показательна история предсказанной Дарвином и Уолесом бабочки, хоботок которой оказался «подходящим» к орхидее. **То, что орхидеи удивительно умеют приспосабливаться – это хорошо известно людям,** занимающимся их направленной селекцией, но то, что бабочки умеют это делать ничуть ни

хуже, становится открытием. производит. Процесс, который создает такие пары из животных и растений в биологии называют коэволюцией видов. Прим.ред). Однако аналогичные процессы свойственны и для биоценозов, эмпирическим обобщением является его необходимость для «подгонки» фрагментов всей Биоты! <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>

5. Термиты – общественные насекомые, родственные тараканам. Живут большими семьями с разделением труда между членами колонии и наличием различных каст (солдаты, рабочие, няньки, королева, король). Питаются растительным материалом, мёртвой древесиной. Несколько сотен видов экономически значимы в качестве вредителей, которые могут нанести серьезный ущерб зданиям, сельскохозяйственным культурам или лесопосадкам. Термиты обнаружены на всех континентах, кроме Антарктиды. Меньше всего они представлены в Европе. **В мире известно (на 2013г.) 2933 современных вида термитов.** Нас будут интересовать только виды из саванн и тропических лесов, как наиболее соответствующие заголовку статьи. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>

6. Он обитает в различных альпийских и субарктических местностях Норвегии, включая торфяные болота, пустоши с карликовыми кустарниками, а также склоны и хребты с редкой растительностью. **Во время массового размножения его можно найти в лесах, сельскохозяйственных угодьях.** Прожорливые грызуны из-за своего быстрого метаболизма не впадают зимой в спячку, проводят зиму в ходах под снегом. Длина тела до 15,5 см, хвост длиной 1,0—1,9 см, масса до 130 г. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>

7. «Гринды не стали уплывать, когда начался прилив, продолжая медленно умирать. 300 волонтеров пришли спасать гринд благодаря оповещению властей: утром они попросили людей временно прервать работу и учёбу, чтобы помочь в спасении млекопитающих. Возможно, **благодаря этому 100 животных удалось спасти.** Однако к следующему приливу 90 спасённых снова выбросились на берег, и на поддержание их в стабильном состоянии определили 500 волонтеров. Дельфинов попробуют вновь отбуксировать в море с утренним приливом 11 февраля. Однако не факт, что старания волонтеров помогут». <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>

8. Подписание чека на 2% годового мирового ВВП — это далеко не все. Это не решит всех наших экологических проблем, таких как океаны, переполненные пластиком, или продолжающаяся утрата биоразнообразия. И даже для того, чтобы предотвратить катастрофические изменения климата, нам нужно убедиться, что средства вложены в нужные места и что новые инвестиции не вызовут негативных экологических или социальных последствий. Если мы разрушим экосистемы, чтобы добывать редкие металлы, необходимые для отрасли возобновляемых источников энергии, мы, возможно, потеряем столько же, сколько приобретем. **Нам также нужно будет изменить некоторые из наших моделей поведения и мышления,** от того, что мы едим, до того, как мы путешествуем. Ничто из этого не будет легким. Но именно поэтому у нас есть политики — их работа заключается в

том, чтобы решать сложные вопросы.

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>

9. Эта замечательная новость каким-то образом оказалась в стороне от горячих дебатов об изменении климата. Мы должны поставить его в центр внимания не только для того, чтобы дать людям надежду, но и в большей степени потому, **что его можно воплотить в конкретный политический план действий**. В последние годы мы научились определять нашу цель с помощью одного числа: $1,5^{\circ}\text{C}$. Мы можем определить средства для этого с помощью другого числа: 2%. Увеличить инвестиции в экологически чистые технологии и инфраструктуру на 2 процентных пункта по сравнению с уровнем 2020 года. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>

10. Конечно, в отличие от цифры $1,5^{\circ}\text{C}$, которая является научно обоснованным порогом, цифра 2% представляет собой лишь грубую оценку. **Его следует понимать как приблизительную цифру, полезную для формирования политического проекта, необходимого человечеству**. Это говорит нам о том, что предотвращение катастрофических изменений климата является вполне осуществимым проектом, даже несмотря на то, что он, очевидно, будет стоить больших денег. Поскольку мировой ВВП в настоящее время составляет около 85 трлн долларов США, 2% в настоящее время составляют около 1,7 трлн долларов США. Это означает, **что для сохранения окружающей среды нам не нужно полностью пускать под откос экономику или отказываться от достижений современной цивилизации**. Нам просто нужно правильно расставить приоритеты. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>

11. Деньги есть. Конечно, о сборе налогов, сокращении военных бюджетов, прекращении пищевых отходов и урезании субсидий легче сказать, чем сделать, особенно когда сталкиваешься с некоторыми из самых влиятельных лоббистов в мире. **Но для этого не нужно чуда**. Это просто требует определенной организации. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>

12. Порочный круг, связывающий истощение природных ресурсов с насильственными конфликтами, возможно, прошел точку невозврата в некоторых регионах земного шара и, вероятно, будет только усилен изменением климата. **Об этом говорится в отчете, опубликованном в четверг аналитическим центром Института экономики и мира (IER)**. Об обеспокоенности ученых сообщает информационное агентство Reuters. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52974/>

13. Возможно, еще предстоит найти доказательства. Например, Баумс предсказывают, **что можно будет обнаружить эукариот**, у которых мембраны щупалец не совсем отсоединились от внешней клеточной мембраны, что соответствует промежуточному звену в их теории. По крайней мере, все более и более вероятно то, что мы обязаны своим существованием древней истории любви между археонмом и бактерией. «Мы отчасти бактерии, отчасти археи, отчасти новые изобретения», — говорит Базз Баум. «Вместе лучше». <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52619/>

14. Для этого фермент должен пребывать «в спячке», пока пакет используется по назначению, и пробудиться, когда пакет превращается в мусор и попадает на свалку. **Такого поведения от фермента можно добиться, если поместить его в капсулу – оболочку из специального полимерного материала, чувствительного к изменению среды,** например, к повышению температуры и влажности. Оболочка не только защитит полилактид от фермента, но и сам фермент от того, чтобы он не пришёл в негодность раньше положенного времени. У исследователей получилось изготовить плёнку, которая вела себя, как обычный пластик при комнатных условиях, но у которой «включался» режим биоразлагаемости при попадании в среду с повышенной температурой и высокой влажностью. Похожие условия создаются, например, при промышленном компостировании органических отходов. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52545/>

15. Биоразнообразие — один из качественных показателей сложности биосферы или отдельных ее зон, показывающий ее богатство и, косвенно, устойчивость к внешним факторам, а также потенциал к росту и развитию. Все природные механизмы, влияющие на формирование биоразнообразия для ученых пока не ясны, **но совершенно точно известно,** что его снижение является крайне опасным. А ключевой фактор, снижающий биоразнообразие на Земле — деятельность человека. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52371/>

16. 75% свободной ото льда земной поверхности претерпело значительные изменения, часть из которых — необратима. **Чистых морей и океанов не осталось,** они загрязнены по всей глубине и площади. Каждый пятый вид растений находится под угрозой исчезновения, среди пресноводных животных — каждый третий. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52371/>

17. Экономический рост человечества за последние полвека был впечатляющим, но обошелся природе колоссальной ценой. Население увеличилось вдвое, экономика в 4 раза, объемы торговли в 10 раз, а средняя продолжительность жизни — на 15 лет. **При этом современному человеку для обеспечения привычной жизни необходимо на 56% больше ресурсов, чем природа способна восстановить.** При этом россияне используют вдвое больше ресурсов, чем среднестатистический житель планеты. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52371/>

18. Любопытство — это удивительная вещь. Я думаю, что любопытство — это голод, когда мы голодны, мы выделяем слюну и едим. Любопытство — это голод мозга. И на самом деле эквивалент слюны — дофамин. Дело в том, что нейротрансмиттер и любопытство, если подумать, — очень сильная эмоция, потому что она заставляет вас искать решения. **И мне любопытно это.** Позвольте мне разобраться в этом. Если знаешь, съедобно ли, вкусно ли. Так что любопытство — это то, как мы строим модели окружающего нас мира, будучи взрослыми и особенно детьми. Любопытство — это то, что нам нужно вызвать и заставить поступать дофамин. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52269/>

19. Озеленение пустыни — это процесс преобразования участков пустынных земель в плодородные земли для сельского хозяйства, выпаса скота и других экологических целей. Если вы когда-нибудь видели пустыню и думали: **«Можно ли превратить эти бескрайние песчаные просторы в пышные зеленые насаждения?»**, то эта статья для вас! Существует движение под названием «озеленение пустыни», которое намерено сделать именно это. На самом деле, несколько крупных проектов озеленения пустыни в Африке, на Ближнем Востоке и в Китае уже идут полным ходом! Что такое озеленение пустыни? Озеленение пустынь означает именно то, на что это похоже — процесс превращения пустынь в густые леса. Это не только для пустынь с огромными бесконечными морями движущихся песчаных дюн... полузасушливые земли также включены в озеленение пустыни.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52267/>

20. К сожалению, там, где есть плюсы, должны быть и минусы. Некоторые ученые высказали предостережение по поводу потери экосистем пустыни из-за озеленения пустыни. Экосистемы пустынь и полузасушливых лугов, как и любые другие экосистемы на Земле, занимают важнейшее место в нашем мире. Создание новых лесов может угрожать дикой природе, зависящей от условий пустыни. **В качестве примера можно привести усилия по облесению леса Ятир в Израиле.** Проект направлен на расширение границ Ятира и предотвращение опустынивания этих территорий. Однако несколько ученых отметили, что обширный лес теперь вторгается в сухие луга, где обитают разнообразные животные, особенно рептилии. Перевешивают ли общие выгоды затраты, еще предстоит увидеть во многих из этих проектов, но озеленение пустыни может быть нашей лучшей идеей, чтобы предотвратить некоторые из бед, которые люди причинили Земле.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52267/>

21. О защитных свойствах раствора мы заговорили не случайно. Если вирус не жизнеспособен в обычных условиях, не выживает на самых разнообразных поверхностях, значит а) дело не в свойствах поверхностей, б) обычные условия для вируса вредны. Чем могут быть вредны для вируса самые распространенные, обычные условия? **Можно было бы обратить внимание на влажность, но если она вредна для вируса,** то конденсации воды можно ожидать только на металлах; польза для вируса от воды должна быть тоже избирательна — в местах ее конденсации, однако все смывы с поверхностей — как с металлических, так и древесных, пластмассовых и стеклянных не позволили обнаружить жизнеспособный вирус. Остается предположить, что его убивает сама атмосфера. (Здесь еще конечно есть методический момент в слове «смывы», не исключено, что сама вода, используемая для смыва, фатальной средой для вируса? Как мы увидим далее — вполне возможно, что и здесь есть методический провал, но скорее он только подтверждает высказываемые в этой статье соображения).
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52069/>

22. Понять, где мы сегодня находимся очень важно, но еще важнее знать куда мы движемся. В новой «Повестке дня в области устойчивого развития на

период до 2030 года» просматриваются все те же попытки примирить непримиримое: сохранить по возможности цивилизацию потребления, экономический рост и решить задачу сохранения природы в рамках традиционной экономической системы, в рамках цивилизации, уничтожающей природу. 17 целей в новой повестке УР говорят нам о том, что мы хотим туда, где всем должно быть хорошо. **Но при этом ничего не осталось от главной цели концепции устойчивого развития – сохранения планеты Земля для будущих поколений.** Определяя мировую систему как целенаправленную, сложную, самоорганизующуюся, необходимо выделить главную цель, как катализатор, вокруг которого и должны идти процессы самоорганизации системы. До той поры, пока мы не договоримся о выборе главной цели развития все эти международные программы будут пребывать в режиме концептуально неопределенного управления. При этом взаимоисключающая целесообразность и направленность действий по семнадцати разным целям будут давать нулевые или даже отрицательные результаты по отношению к главной цели. Еще и еще раз хочется напомнить, что цель самосохранения экономической системы вторична по отношению к цели самосохранения биосферы. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

23. Научная школа в России всегда основывалась на идее единства окружающего мира и человека, на включенности человека не только в природу, но и во все мироздание. **Суть такого мировоззрения можно кратко охарактеризовать как попытку зафиксировать и объяснить влияние высших космических сил через человеческий разум на развитие планеты Земля.** Такое мировосприятие русской философской и научной мысли получило название «русского космизма», которое развивалось в двух основных направлениях – естественнонаучного и религиозно-философского. У истоков естественнонаучного направления космизма стояли — Н.Ф.Федоров, К.Э.Циолковский, В.И.Вернадский, А.Л.Чижевский, религиозно-философское направление формировали труды В.С.Соловьева, П.А.Флоренского, С.Н.Булгакова, Н.А.Бердяева. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

24. В контексте концепции устойчивого развития особого внимания заслуживают мысли В.И. Вернадского по поводу необходимости количественного учета естественных производительных сил в энергетическом выражении. Так, еще в 1915 г. В.И. Вернадский, будучи в тот период председателем Комиссии естественных производительных сил АН СССР (КЕПС), делает концептуальный доклад «О задачах и организации прикладной научной работы АН СССР», в котором формулирует энергетический подход к оценке производительных сил страны. Он пишет: «Естественные производительные силы нашей страны являются потенциальной формой свойственной ей энергии, которая может быть превращена человеческим знанием и трудом в ее богатство... Основной задачей изучения естественных производительных сил является количественный учет, поставленный так, чтобы все силы были выражены в сравнимой форме, в одной и той же общей единице. Проблема

энергетического выражения естественных производительных сил требует сейчас большого внимания крупных научных организаций... **Необходимо и возможно свести к единой единице все**; только при этом условии можно подойти к полному количественному учету той потенциальной энергии страны, которая может дать удобное для жизни представление о пределах заключающегося в данной стране богатства. **Только при этом условии можно подойти к энергетической картине окружающей человека природы, с точки зрения потребностей его жизни**». Позднее, именно российская наука много внимания уделяет энергетическим эквивалентам соизмерения природных и производственных потенциалов в конкретных природно-хозяйственных комплексах.

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

25. Все приведенные выше факты и обобщения образуют довольно мрачную картину. **Но в этой картине нет преувеличений: кризис характеризуется как закономерная часть исторических изменений современной экосферы, которая стала тесной для человечества.** Современная цивилизация имеет очень низкую материальную эффективность при бессмысленной милитаризованности и колоссальном потенциале самоуничтожения. Современная наука должна дать ответ на главный вопрос, как далеко за границы допустимого зашла человеческая экономика, и наметить пути, ведущие к устойчивому развитию. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

26. Генеральная Ассамблея ООН приняла «Декларацию тысячелетия», которая предусматривала достижение к 2015 году новых целей развития (Цели развития тысячелетия, ЦРТ). Документ предусматривает восемь приоритетных групп целей, которые призваны привлечь внимание человечества к проблемам XXI в. **Из документа видно, как кардинально поменялись приоритеты международной дипломатии саммитов по устойчивому развитию.** Забота об экологической устойчивости переместилась на предпоследнее место, вместе с заботой о будущих поколениях. Поменялся сам смысл концепции устойчивого развития, вместо стратегии допустимого развития в пределах биосферы — на пороге второго тысячелетия представлена новая амбициозная программа по борьбе с бедностью и общему повышению уровня жизни современного поколения. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

27. Однако, при внимательном анализе ЦУР становится очевидным, что расширение целей развития явно не совпадает с основной идеологией устойчивого развития — сохранение планеты Земля для будущих поколений. Признаком любой сложной системы является наличие главной цели, единство элементов системы обеспечивает возможность совместного движения к этой цели. Но главная цель человечества не есть материальный прогресс для каких-то категорий населения (бедных, нищих, плохо образованных и пр.), главная цель одна — сохранение нормальных условий жизни на планете Земля для всех людей, как важнейшего всеобщего блага. Определяя мировую систему как целенаправленную, сложную, самоорганизующуюся, **необходимо выделить главную цель — как**

катализатор, с помощью которого идут процессы самоорганизации системы. Надо, наконец, осознать, что определяющим критерием успеха человечества станет его способность вписаться в биосферу, умение соизмерять свою деятельность с возможностями природных комплексов. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

28. В результате произошло избыточное удобрение (читай загрязнение!) верхних слоев воды и критическое закисление придонных, холодных слоев. Такой сценарий событий в условиях безнадзорного хранения старых удобрений на «полигонах» стоимостью 5 млрд. руб., вполне возможен. И если в Дамаске подобная халатность – «беззаботное» хранение удобрений, привела к гигантскому взрыву, то на Халактырском пляже очевидно произошло гигантских масштабов загрязнение, вызвавшее «врыв» смертности. Причем главным катализатором подобных процессов являются соединения железа, избыток которых фактически обнаружен в пробах воды, вместе с избытком аммония — те типичных «удобрений» для подкормки водорослей. При этом распространение на весь регион мог распространиться на весь этот огромный регион только путем воздушного переноса — в виде пыли и аэрозоля. Где произошел выброс пылевого концентрата железа – на каком именно береговом предприятии произошел пылевой выброс, должна определить экспертиза космических снимков. **При этом искать надо не просто облако**, а облако частиц экранирующих магнитное поле (железистых частиц). Вполне возможно, окажется, что это был смерч или торнадо, понявшее в воздух знаменитые магнитные пески – известную туристическую достопримечательность Халатыринского пляжа. Но возможно выброс имел и техногенный характер – в этом удастся разобраться после того, как будет прослежен путь магнитного облака. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51939/>

29. Когда ее датские коллеги впервые предложили раздать жителям Гвинеи-Бисау защитные тканевые маски для лица, чтобы остановить распространение коронавируса, Кристин Бенн не была в этом уверена. «Я сказал:“ Да, это может быть хорошо, но есть ограниченные данные о том, действительно ли маски эффективны», — говорит Бенн, исследователь глобального здравоохранения из Университета Южной Дании в Копенгагене, который на протяжении десятилетий был одним из руководителей кампании общественного здравоохранения в западноафриканской стране, одной из самых бедных в мире. Это было в марте. Но к июлю Бенн и ее команда придумали, **как можно предоставить некоторые необходимые данные о масках и**, надеюсь, помочь людям в Гвинеи-Бисау. Они раздали людям тысячи тканевых покрытий для лица местного производства в рамках рандомизированного контролируемого испытания, которое могло бы стать крупнейшим в мире испытанием эффективности масок против распространения COVID-19. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51926/>

30. Команда Бенна, работающая независимо от группы Бенфила, в настоящее время набирает около 40 000 человек в Гвинеи-Бисау, случайным образом отбирая половину домохозяйств для получения двухслойных

тканевых масок — по две на каждого члена семьи в возрасте от десяти лет и старше. Затем команда будет следить за всеми в течение нескольких месяцев, чтобы сравнить показатели использования масок с показателями COVID-подобных заболеваний. Она отмечает, что каждое домохозяйство получит совет о том, как защитить себя от COVID-19, за исключением того, что члены контрольной группы не получают информацию об использовании масок. Команда планирует завершить набор в ноябре. Некоторые ученые говорят, что рады видеть результаты. Но другие обеспокоены тем, что такие эксперименты расточительны и потенциально могут эксплуатировать уязвимое население. «Если бы это был более мягкий патоген, это было бы здорово», — говорит Эрик Тополь, директор Научно-исследовательского трансляционного института Скриппса в Ла-Хойя, Калифорния. «Вы не можете проводить рандомизированные испытания для всего — и не должны». Как иногда любят говорить клинические исследователи, парашюты никогда не тестировались в рандомизированных контролируемых исследованиях. Но Бенн защищает свою работу, объясняя, что люди из контрольной группы по-прежнему получают пользу от информации о COVID-19, и они получают маски в конце исследования. Учитывая сложность производства и распространения масок, «ни при каких обстоятельствах», по ее словам, ее команда не могла раздать достаточно для всех в начале исследования. Фактически, **им пришлось сократить свои первоначальные планы, чтобы набрать 70 000 человек.** Она надеется, что испытание принесет пользу всем участникам. «Но никому в сообществе не должно быть хуже, чем если бы мы не проводили этого испытания», — говорит она. Полученные данные, добавляет она, должны послужить основой для глобальных научных дебатов. Пока что Остерхольм в Миннесоте носит маску. Тем не менее он сетует на «отсутствие научной строгости», которое до сих пор затрагивало эту тему. «Мы постоянно критикуем людей в мире науки за то, что они делают заявления без каких-либо данных», — говорит он. «Мы делаем здесь то же самое». Тем не менее, большинство ученых уверены, что могут сказать что-то предписывающее о ношении масок. По словам Ганди, это не единственное решение, «но я думаю, что это чрезвычайно важная основа контроля над пандемией». Как выразился Дигард: «Маски работают, но они не безупречны. И поэтому держись на расстоянии».

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51926/>

31. Чтобы быть ясным, наука поддерживает использование масок, а недавние исследования показывают, что они могут спасти жизни разными способами: исследования показывают, что они снижают вероятность как передачи, так и заражения коронавирусом, а некоторые исследования намекают, что маски могут снизить тяжесть заболевания. инфекция, если люди все же заразятся. Но сложно определить, насколько хорошо они работают и когда их использовать. **Есть много типов масок, которые можно носить в различных условиях.** Возникают вопросы о желании людей носить их или правильно носить. Трудно ответить даже на вопрос о том, какие виды исследований предоставят окончательное доказательство того, что они

работают. «Насколько хороши должны быть доказательства?» — спрашивает Фишхофф. «Это жизненно важный вопрос».

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51926/>

32. Что это означает для способности масок препятствовать передаче COVID-19? Сам вирус имеет диаметр всего около 0,1 мкм. **Но поскольку вирусы не покидают организм сами по себе, маске не нужно блокировать такие маленькие частицы, чтобы быть эффективной.** Более актуальными являются переносящие патогены капли и аэрозоли, размер которых варьируется от 0,2 мкм до сотен микрометров. (Средний человеческий волос имеет диаметр около 80 мкм.) Большинство из них имеют диаметр от 1 до 10 мкм и могут долго оставаться в воздухе, — говорит Хосе-Луис Хименес, химик-эколог из Университета Колорадо в Боулдере. «Вот где действие». Ученые до сих пор не уверены, какой размер частиц наиболее важен для передачи COVID-19. Некоторые даже не могут договориться о пороговом значении аэрозолей. По тем же причинам ученые до сих пор не знают основную форму передачи гриппа, которая изучается гораздо дольше. Многие считают, что бессимптомная передача является основной причиной пандемии COVID-19, что позволяет предположить, что вирусы обычно не распространяются при кашле или чихании. Исходя из этого, аэрозоли могут оказаться наиболее важным средством передачи. Итак, стоит посмотреть, какие маски могут остановить аэрозоли.

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51926/>

33. Возможно, к счастью, некоторые данные¹² предполагают, что надевание маски для лица может побудить владельца и окружающих лучше придерживаться других мер, таких как социальное дистанцирование. Возможно, маски напоминают им об общей ответственности. **Но для этого нужно, чтобы люди их носили.** В Соединенных Штатах с конца июля использование масок стабильно составляет около 50%. Согласно данным Института показателей и оценки здоровья при Вашингтонском университете в Сиэтле (см. [Go.nature.com/30n6kxv](https://www.nature.com/30n6kxv)), это значительно больше, чем в марте и апреле. Модели института также предсказывают, что по состоянию на 23 сентября увеличение использования масок в США до 95% — уровень, наблюдаемый в Сингапуре и некоторых других странах — может спасти почти 100000 жизней в период до 1 января 2021 года. «Мы хотели бы узнать гораздо больше, — говорит Вос, участвовавший в анализе. „Но учитывая, что это такое простое и недорогое вмешательство с потенциально таким большим воздействием, кто бы не захотел его использовать?“ Еще больше смущают общественность противоречивые исследования и неоднозначные сообщения. Одно исследование¹³, проведенное в апреле, показало, что маски неэффективны, но в июле было отменено. Другой, опубликованный в июне 14, поддержал использование масок до того, как десятки ученых написали письмо с критикой его методов (см. [Go.nature.com/3jpvxpt](https://www.nature.com/3jpvxpt)). Авторы выступают против призывов к опровержению. Между тем, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Центры США по контролю и профилактике заболеваний (CDC) первоначально воздерживались от

рекомендации широкого использования масок, отчасти из-за некоторых сомнений по поводу истощения запасов для медицинских работников. В апреле CDC рекомендовал носить маски, когда физическое дистанцирование недопустимо; ВОЗ последовала их примеру в июне. **Среди политических лидеров тоже не хватало последовательности.** Президент США Дональд Трамп высказался в поддержку масок, но редко их носил. Он даже высмеял политического соперника Джо Байдена за постоянное использование маски — всего за несколько дней до того, как сам Трамп дал положительный результат на коронавирус 2 октября. Другие мировые лидеры, в том числе президент и премьер-министр Словакии Зузана Чапутова и Игорь Матович, носили маски в начале пандемии, как сообщается, чтобы подать пример для своей страны. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51926/>

34. Чиновники признавали, что место для него выбрали крайне неудачно — на левом берегу реки Мутношка. Это приток реки Налычева, которая впадает в Авачинский залив Тихого океана в северной части Халактырского пляжа. **Еще 15 лет назад было понятно, что по маршруту через Мутношку и Налычева отравы могла попасть в океан.** Возможно, она туда и попала. Козельский могильник и раньше неоднократно давал течь. Как передает информагентство «Кам 24», в 2006 году эта тема обсуждалась на совещании в региональной администрации (своего правительства на Камчатке тогда еще не было). Чиновники выражали недовольство тем, что в пробах почв и родников ниже полигона обнаружены ядохимикаты, пестициды и даже тяжелые металлы. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51925/>

35. Если исходить из суммы контракта, столб должен быть золотым. Кстати, **судьбу его «собратьев» по ограде мне удалось выяснить, порывшись в открытых отчетах регионального министерства природы.** Там написано, что в 2018 году сотрудники предприятия, которое инспектировало полигон, стали свидетелями кражи столбов ограждения. Их вывезли на двух машинах: грузовике «Тойота» с серебристым кузовом и внедорожнике «Тойота Ленд Крузер». О преступлении сообщили в полицию. И в ходе следствия хозяев обоих автомобилей нашли! <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51925/>

36. Но всматриваться в эти звезды было непросто, потому что газ и пыль заслоняли излучение звезд. Начиная с 1990-х годов конкурирующие команды во главе с Гезом и Гензелем использовали одни из самых больших телескопов в мире — обсерваторию Кека на Мауна-Кеа, Гавайи, и Очень большой телескоп на Серро-Паранале, Чили, соответственно — и передовые методы наблюдений, чтобы преодолеть эту проблему. По словам Эккарта, **бывшего члена команды Гензеля в Институте внеземной физики Макса Планка в Гархинге, Германия, для их работы было важно найти способы повысить разрешение и чувствительность к слабому свету.** Сначала группы использовали технику, известную как визуализация спеклов, и сделали снимки данных, чтобы избежать размытия, вызванного турбулентностью в атмосфере Земли. Позже обе команды использовали адаптивную оптику, в которой для коррекции искажений используется зеркало. Это позволило увеличить выдержку, уловить больше света и

повысить чувствительность, а также отслеживать движение звезд в трех измерениях. За десятилетия эти методы позволили командам измерить тысячи звезд возле Галактического центра и построить орбиты около 30. Обе команды в конечном итоге определили массу объекта — около 4 миллионов солнечных масс — и согласовали верхний предел ее размер. Вывод о том, что в центре Млечного Пути существует сверхмассивная черная дыра, стал кульминацией коллективных усилий и «множества документов и множества проектов», — говорит Эккарт. Гензель известен своим трудолюбием, говорит Эккарт, который до сих пор сотрудничает с лауреатом. «Он очень лаконичный и очень хороший ученый, — говорит он. Между тем, Гез известна своей жизнерадостной энергией и яростной преданностью своей работе, согласно профилю астронома в Nature за 2013 год. «Она очень целеустремленный человек, который решает проблемы самым прямым образом», — добавляет Эккарт. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51923/>

37. Характеристики аэрозолей в этих районах значительно отличаются. На севере ЕТС концентрация частиц аэрозолей в 2—3 раза меньше, чем в юго-западных областях. Наблюдается различие в вертикальном распределении аэрозолей: на севере убывание с высотой концентрации частиц происходит медленнее, чем в более южных районах. Выделяется по распределению аэрозолей юго-запад ЕТС, где сильно загрязнен не только приземный слой воздуха, но и вышележащие слои, вследствие более интенсивного вертикального обмена. Существенно отличается и химический состав аэрозолей в рассматриваемых районах. Практически повсеместно преобладают сульфаты (до 40-50% от суммы ионов). На севере в аэрозолях заметную долю составляют хлориды. Основным источником растворимых, в воде хлоридов здесь, очевидно, является морская поверхность (незамерзающее Баренцево море). **Высокие концентрации в атмосфере аэрозолей и гидрокарбонатов на юге страны можно объяснить большой плотностью населения и промышленных предприятий, а также значительной ветровой эрозией почвы, наблюдающейся здесь в течение почти всего года.** Наряду с повышенным содержанием растворимых в воде аэрозолей здесь имеется большое количество нерастворимых в воде частиц, в отдельных пробах оно достигало 300—600 мкг/м³. Это были случаи зимних полетов в подинверсионных слоях. Существовая только на носителях, вирусы оседают раньше всего этот самый многочисленный вид аэрозолей меньше 1 мк ($d < 10^{-6}$ м). Концентрация их в приземном слое при неустойчивой атмосфере достигает $2 \cdot 10^5$ см⁻³, распределение по регионам и высотам показано в таблице. При этом получено, что для установления средних условий основными факторами являются турбулентная диффузия и коагуляция ядер конденсации. Тем самым, становятся понятными результаты исследования вирусов в пограничном слое воздуха. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51855/>

38. Признав, что скрытая дюжина и всё, с нею связанное, свидетельствует в пользу позиции объективного идеализма, следует поискать свидетельств правоты (для исследуемого корпуса явлений) противоположной точки

зрения – традиционного для XX века материализма. **Если их найти не удастся (как не нашлось за предыдущие сто лет)**, останется одно – посмотреть, как с новой точки зрения меняется всё остальное миропонимание. Затем понять, что из этого нам важно, и насколько объективный идеализм практически полезен – например, для понимания роли пандемии в прояснении новой картины мира. Об этом поговорим в следующий раз. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

39. Нет, они развивались, и видны разные этапы этого развития, точно так же, как видны разные этапы развития звезд. **Здесь авторам хорошо было бы использовать французскую идею структурализма.** В русской литературе есть ее аналог, типология Мейена, породившая после его безвременной кончины диатропику с ее понятиями рефрена и актирефа. И могу возразить: если уж видеть в общемировой эволюции фрактал, то не в форме древа, а в форме сети. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

40. А миграции рыб, черепах и птиц к местам размножения? Если не успокаиваться на отговорке «так отбору было угодно», а думать, как это достигается, то опять видим реализацию общей идеи. **В случае же массовых регулярных самоубийств животных ни идеи, ни материальной основы не видно.** Со всем этим давно пора разбираться, а не делать вид, что без этого можно обойтись. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

41. В качестве ведущего фактора эволюции сейчас постепенно выявляется самоорганизация, понемногу заменяющая отбор в его прежнем понимании. **Теперь следует добавить, что она заменяет также основную часть наследственности,** поскольку, согласно принципу автопоэза, в генетической памяти хранятся, в основном, лишь правила переключения режимов самоорганизации онтогенеза. Тем самым, дети похожи на родителей не потому, что все их наблюдаемые сходства записаны в их генах, а потому, что их онтогенез, одинаковый в целом у всех людей, шел у детей и родителей сходно также и в деталях, направляемых переключениями частных режимов. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

42. Например, всем известна самоорганизация мысли при размышлении, причем итогом может выступать действие мыслящего, направленное на материальный объект, в том числе на себя самого. Это никого не удивляет. Более того, самоорганизация группы мыслящих только через такой процесс и осуществляется – не важно, все при этом мыслят или не все. **Если же мыслящего субъекта в группе не видно, ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ это удивляет, но нельзя отрицать того, что группа может вести себя разумно (таковы клетки миксомицета, но таков и стихийный митинг).** То есть ряд поведений являет нечто общее, хотя в одних виден мыслящий субъект (или субъекты), а в других его нет заведомо, но разумность поведения коллектива нужно признать. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

43. Эта история началась с того, что четыре года назад в Екатеринбурге чуть не уничтожили целую коллекцию костюмов участников театрализованного представления Олимпиады в Сочи. Об этом случайно узнали эоактивисты,

когда заказ на ликвидацию уже поступил одной из компаний по утилизации. Десятки костюмов пылились в одном из офисов, и как туда попали — **до сих пор неизвестно**. Среди них знаменитое платье девочки на шаре, сценическая одежда эквилибристов, клоунов. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51779/>

44. А еще экоактивисты просвещают тысячи людей, как правильно сортировать мусор. **Стекло, например, нужно разделить на зеленое, темное и прозрачное. Пластиковые бутылки из-под молока и майонезные баночки надо обязательно вымыть. Жирную бумагу в макулатуру складывать нельзя.** Но самое главное правило: отделить сухое от мокрого, то есть пищевые отходы от сухих фракций. Вообще, как говорят сотрудники экомuzeя, в переработку может пойти 80 процентов содержимого мусорного ведра. Остальное, увы, нет: подгузники, бумажные стаканчики с пластиковым покрытием внутри, жевательная резинка, палочки для суши, бутылочки из-под лака для ногтей и т. д. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51779/>

45. Вообще если рассматривать сбор мусора как бизнес, то тут все серьезно. Цена на макулатуру, например, скачет, как доллар на бирже: от двух до шести рублей за килограмм. **Нужно внимательно смотреть, кому выгоднее продать.** То же самое с металлом, пластиком и т. д. И при умелом подходе в стране в целом такая деятельность вполне может начать приносить прибыль. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51779/>

46. Остановка пандемии опирается на головокружительные усилия по визуализации белков SARS-CoV-2 и их использованию для разработки лекарств и вакцин. Усилия, прилагаемые учеными для изучения структуры нового коронавируса, напоминают совместный спринт. Ученые стремятся, **как можно быстрее «решить структуры» белков** – чтобы суметь «разоружить» их с помощью лекарственных препаратов. Подборка фактов и изображений, опубликованных в Nature, наглядно показывает динамику этих усилий. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51535/>

47. Кремнегель – это отход производства фтористых солей. **Теперь Вам стало ясно, что этот рассказ о не самой благополучной семье.** Она имеет совсем не благородное происхождение и обитает большую часть времени в шламонакопителе – то есть свалке. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

48. Большую часть составлял, конечно, диоксид кремния. **Однако нельзя забывать и о других членах семьи – примесях.** Две пары соединений: кремнефтористоводородная кислота и фторид алюминия, которые попали в эту «семью» только лишь по недосмотру технологов. Первая состоит из кремнефторид ионов и водорода, второй из фтора и алюминия. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

49. Я решил обратиться к физико-химическим данным исследования кремнегеля с целью найти зацепку. **Можно сказать, что я изучал квартиру и место убийства по фотографиям,** чтобы по обстановке и мелким деталям выявить убийцу и орудие преступления. Может он тихонечко стоит в углу, а окровавленный нож лежит на столе? <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

50. Концентрация алюминия в растворе после добавления щелочи при комнатной температуре значительно увеличилась, что несколько противоречило литературным данным. Причем она увеличилась на столько, **что можно было сказать, что весь алюминий перешел в раствор.** Возвращаясь к новогоднему столу, выглядело это так. После того как еда была съедена, а напитки выпиты, элементы тихо сидели за столом (оставались в твердом виде). Все, кроме алюминия. Он метался по квартире (перешел в раствор) и готов был резко отреагировать на любое слово (вступить в реакцию). <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

Приложение 3. безличные предложения, расположенные в конце абзаца

1. Это ключевой вопрос, на который до сих пор нет ответа, несмотря на то, что катастрофа разворачивается уже почти три недели. Ранние пробы воды действительно указывали на отравление мезитиленом, но это еще предстоит подтвердить или исключить окончательно. **Других подробностей о пробах воды, взятых польскими властями, пока нет (они ожидаются не раньше вторника, так как понедельник выходной).** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/54315/>

2. Для перелётной саранчи (гнездящейся в т.ч. на Юге России) её Эволюционным «донорством» — аналогом «бесхозной» растительности Аравии следует считать любимую пищу: камыши и тростник. Все части растений обоих видов богаты белком. И в то же время, оба вида пригодны для пропитания только ондатрами, нутриями, оленями и саранчой. Последствия выедания саранчой биоценозов с камышами и тростниками, замедляют зарастание неглубоких водоёмов и дают шансы появления новых видов растений. Если пищи не хватает, то насекомое пролетает множество километров, чтобы ее найти. При этом она предпочитает посеvy злаковых культур. **Реже ее можно встретить на полях льна, гречихи, огородных овощей и конопли.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53324/>

3. Отчаяние так же опасно, как и отрицание. И это в равной степени ложно. Человечество имеет в своем распоряжении огромные ресурсы, и, разумно используя их, мы все же можем предотвратить экологический катаклизм. Но сколько именно будет стоить остановить апокалипсис? Если бы человечество захотело предотвратить катастрофическое изменение климата, **на какую сумму нам пришлось бы выписать чек?** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>

4. Конечно, в отличие от цифры 1,5°C, которая является научно обоснованным порогом, цифра 2% представляет собой лишь грубую оценку. Его следует понимать как приблизительную цифру, полезную для формирования политического проекта, необходимого человечеству. Это говорит нам о том, что предотвращение катастрофических изменений климата является вполне осуществимым проектом, даже несмотря на то, что он, очевидно, будет стоить больших денег. Поскольку мировой ВВП в

настоящее время составляет около 85 трлн долларов США, 2% в настоящее время составляют около 1,7 трлн долларов США. Это означает, что для сохранения окружающей среды нам не нужно полностью пускать под откос экономику или отказываться от достижений современной цивилизации. **Нам просто нужно правильно расставить приоритеты.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53255/>

5. Саммит по климату COP26 начинается в воскресенье. Перед его открытием Адам Воган объясняет, чего ждут от более чем ста глав государств. Плюс: Земля нагреется на 2,7 ° C, несмотря на планы по сокращению выбросов, **говорится в новом отчете.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/53030/>

6. При этом, согласно выводам, любой конфликт в свою очередь, ведет к дальнейшей деградации ресурсов. При этом отмечается, что в некоторых частях мира вероятность выхода из порочного круга очень мала. В частности, это относится к Сахелю и Африканскому Рогу, где за последнее десятилетие наблюдается рост и обострение конфликтов, **говорится в отчёте.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52974/>

7. Подобный подход можно применять не только к плёнкам, но и к другим материалам, наделяя их способностью к биоразложению при определённых условиях. С одной стороны, это поможет снизить загрязнение окружающей среды пластиковыми отходами. С другой стороны, лучше, когда все образующиеся отходы идут на вторичную переработку, которая позволяет сохранять ресурсы, затрачиваемые на создание нового материала. И здесь «умные» материалы будут мешать получать качественное сырьё за счёт разнообразия своего химического состава. Пока что существует тенденция к использованию биоразлагаемых полимерных материалов там, где их вторичная переработка была бы невыгодной, например, для пластиков, сильно загрязнённых пищевыми отходами. По мере совершенствования системы разделения мусора и создания новых материалов, **можно будет сдвигать этот баланс в ту или иную сторону для экономии ресурсов нашей планеты.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52545/>

8. Можно, хотя с этим не всё так гладко, как хотелось бы. Вместо условно вечного полиэтилена можно взять биоразлагаемый пластик на основе полилактида – полимера молочной кислоты. В отличие от полиэтилена, который несъедобен для большинства микроорганизмов, желающих «съесть» полилактид намного больше. Однако на практике биоразлагаемые пластики оказались не такие биоразлагаемые. Всё дело в том, что для их разложения необходимы определённые условия, которые в реальности мало кем соблюдаются на свалках и мусорных полигонах. В результате «биоразлагаемый» пакет, закопанный под многометровым слоем смешанных отходов, будет гнить очень и очень медленно. **Процесс можно ускорить,** сделав пластик более «съедобным», но тогда мы проиграем в прочности изделий из такого пластика: те же пакеты будут часто рваться, либо их придётся делать толще и тратить на производство лишнее сырьё. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52545/>

9. Но специалисты WWF не просто констатируют мрачные факты и прогнозы, они предлагают и пути решения проблем. Среди прочего, рассматривается вариант увеличения количества заповедников, что может сильно помочь в сохранении природы. Очень важным является пересмотр всей экономики в целом и отдельных ее отраслей в частности. По самым оптимистичным прогнозам, если принять все необходимые меры, **к 2070 году удастся восстановить биоразнообразие на уровне 2010 года.**
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52371/>

10. Нет сомнений: COVID-19 перевернул нашу жизнь с ног на голову. Год назад реальность, в которой мы находимся сегодня, когда значительная часть наших личных взаимодействий стала виртуальной, **было бы трудно постичь.**
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52269/>

11. Любопытство — это удивительная вещь. Я думаю, что любопытство — это голод, когда мы голодны, мы выделяем слюну и едим. Любопытство — это голод мозга. И на самом деле эквивалент слюны — дофамин. Дело в том, что нейротрансмиттер и любопытство, если подумать, — очень сильная эмоция, потому что она заставляет вас искать решения. И мне любопытно это. Позвольте мне разобраться в этом. Если знаешь, съедобно ли, вкусно ли. Так что любопытство — это то, как мы строим модели окружающего нас мира, будучи взрослыми и особенно детьми. Любопытство — это то, **что нам нужно вызвать и заставить поступать дофамин.**
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52269/>

12. Мы не знаем, может ли вакцина предотвратить передачу инфекции, по двум причинам. Одна из причин — практическая. Первым делом для вакцин является предотвращение заражения людей, подвергшихся воздействию, поэтому клинические испытания прививок Covid-19 были призваны определить именно это. **У нас просто нет данных об общественном здравоохранении, чтобы ответить на вопрос о передаче.**
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52238/>

13. Простоту и важность факта, о котором идет речь, можно сравнить, наверное, только с фактурой, выяснившейся после страшных эпидемий холеры, когда люди погибали, не зная, что спасение рядом — для предотвращения смертей надо было «всего лишь» избегать обезвоживания организма — заставлять себя пить или, в более медицинском варианте, принимать регидрон. В случае лихорадки Денге аналогичным открытием стало использование капельниц с физиологическим раствором как основного метода лечения. Эти открытия раскрыли жестокую правду — огромного числа жертв эпидемий (для холеры это десятков миллионов смертей!), **можно было бы избежать,** если бы своевременно и массово были развернуты меры противодействия обезвоживанию организма, приводящего к смертельному исходу в течении 24-48 часов после инфекционного заражения. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/52069/>

14. Президент Си Цзиньпин дал амбициозное обещание виртуальной аудитории мировых лидеров на заседании Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в прошлом месяце. Эта новость стала

неожиданностью для многих исследователей, даже в Китае, которые не ожидали такой смелой цели. Это первая долгосрочная цель страны в области климата, **и от Китая потребуется сократить выбросы CO₂ и**, возможно, других парниковых газов до нуля, что означает компенсацию выбросов газов, например, путем посадки деревьев или улавливания углерода и его хранения под землей. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51966/>

15. После объявления Nature изучает несколько предложений влиятельных исследовательских групп, которые работают в тесном сотрудничестве с правительством, о том, как Китай может достичь нейтралитета до 2060 года. Планы различаются в деталях, но согласны с тем, что Китай сначала должен начать производить большую часть своей электроэнергии от источников с нулевым уровнем выбросов, а затем по возможности расширять использование этой чистой энергии, например, переходя с бензиновых автомобилей на электрические. **Ему также потребуются технологии, которые могут улавливать CO₂, выделяемый при сжигании ископаемого топлива или биомассы, и хранить его под землей, что называется улавливанием и хранением углерода (CCS).** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51966/>

16. Согласно предложению, разработанному Чжаном Силянгом, специалистом по моделированию климата в Университете Цинхуа в Пекине, для достижения Китаем своей цели производство электроэнергии должно увеличиться более чем вдвое, до 15 034 тераватт-часов к 2060 году, в основном из чистых источников. Этот рост будет вызван значительным увеличением производства электроэнергии из возобновляемых источников в течение следующих 40 лет, включая 16-кратное увеличение солнечной энергии и 9-кратное увеличение ветровой энергии. Чтобы заменить выработку электроэнергии на угле, **атомную энергетику необходимо увеличить в шесть раз**, а гидроэлектроэнергии — в два раза. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51966/>

17. Анализ Цзяна также указывает на еще один важный камень преткновения среди исследователей — роль CCS. Модель предлагает, чтобы около 850 гигаватт электроэнергии, вырабатываемой из угля, газа и биотоплива, **можно было оснастить технологиями, улавливающими и сохраняющими выбросы углерода.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51966/>

18. Понять, где мы сегодня находимся очень важно, но еще важнее знать куда мы движемся. В новой «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» просматриваются все те же попытки примирить непримиримое: сохранить по возможности цивилизацию потребления, экономический рост и решить задачу сохранения природы в рамках традиционной экономической системы, в рамках цивилизации, уничтожающей природу. 17 целей в новой повестке УР говорят нам о том, что мы хотим туда, где всем должно быть хорошо. Но при этом ничего не осталось от главной цели концепции устойчивого развития – сохранения планеты Земля для будущих поколений. Определяя мировую систему как целенаправленную, сложную, самоорганизующуюся, необходимо выделить

главную цель, как катализатор, вокруг которого и должны идти процессы самоорганизации системы. До той поры, пока мы не договоримся о выборе главной цели развития все эти международные программы будут пребывать в режиме концептуально неопределенного управления. При этом взаимоисключающая целесообразность и направленность действий по семнадцати разным целям будут давать нулевые или даже отрицательные результаты по отношению к главной цели. **Еще и еще раз хочется напомнить, что цель самосохранения экономической системы вторична по отношению к цели самосохранения биосферы.**

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

19. Поворот к новой парадигме развития может произойти лишь в результате расширения задач экономической теории и перехода от экономической системы к социо-эколого-экономической. **При этом следует понимать, что социальная и экономическая подсистемы развиваются на основе экологической системы,** которая обеспечивает их существование и является системообразующей, а, следовательно, определяющей основные критерии оптимизации развития. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

20. В итоговом документе РИО+20 заслуживает внимание параграф «Энергетика», в котором изложены цели и задачи Глобальной энергоэкологической стратегии, которую предложил Президент Республики Казахстан Нурсултан Назарбаев. (Энергоэкологические стратегии начали разрабатываться в 2007 году учеными России, США, Германии и других стран). Программа партнерства «Зеленый мост» это первый шаг на пути практической реализации энергоэкологической стратегии, это то, что должно объединить мировое сообщество на пути к решению экономических, энергетических и экологических проблем. Несмотря на то, что эксперты отмечают большое значение форума, **странам-участникам не удалось принять решение по защите биоразнообразия в международных водах,** остался нерешенным вопрос финансовой поддержки развивающихся стран, которые заявили о том, что не смогут справиться самостоятельно с расходами при переходе на зеленый путь развития. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51996/>

21. Результаты оценок показывают, что около 90% поверхностных и грунтовых вод образуются в результате выпадения атмосферных осадков и конденсации паров воды. При полной смене влагосодержания воздуха за 8-10 суток, облака и осадки вбирают большинство ионов, газов и аэрозолей, очищая атмосферный воздух. Атмосферные осадки являются составной частью влагооборота — одного из главных факторов, формирующих погоду и климат. А без ядер конденсации невозможно образование облаков из паров воды, которые пока еще остаются главным парниковым газом на Земле. Наша работа по установлению динамики антропогенных загрязнений, изменчивости природного состояния воздуха показала, что **наблюдения за можно осуществлять по отдельным компонентам состава дождей и снега.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51855/>

22. Параллельные измерения концентрации сульфатов в осадках и содержания диоксида серы в атмосфере указывают на значимую связь этих величин. **И хотя её нельзя назвать тесной для СПб, общую тенденцию она дает правильно.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51855/>

23. Измерения в Заполярье, на станциях ГСА и на м/с Воейково выявили ещё одну особенность влажных выпадений: не сильную, но значимую связь кислотности с минерализацией. **При числе измерений около 50 можно сказать, что на величину рН, наряду с качественным химическим составом, оказывает влияние сумма ионов.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51855/>

24. Известно, что в атмосфере Земли, помимо основных компонентов (99,95%), находится более сотни других устойчивых газов с меняющейся концентрацией 10^{-3} — $10^{-5}\%$. К таким газам относятся метановая (муравьиная) и уксусная кислоты, озон, формальдегид, аминокислоты, нуклеиновая кислота и нуклеотиды. В некоторых случаях наблюдается в осадках и аэрозолях довольно тесная связь этих микропримесей с концентрацией основных компонентов. На рис.17 показаны сведения о муравьиной кислоте, образующейся в результате фотохимических реакций (а) и удаляющейся из атмосферы при сухом и влажном выпадении (б). Всего в работе приводится 8 подобных иллюстраций, подготовленных группой специалистов из США, Канады и Австралии. Показано, что на другие источники и стоки HCOOH, в том числе антропогенные, приходится не более 15%. Данные для РФ отсутствуют полностью, не найдены и соответствующие отечественные публикации. С коррекцией на состав и природу, скорее всего, для **большинства микрокомпонентов неорганического, органического и биологического происхождения следует наблюдать подобную картину.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51855/>

25. Это – при взгляде вниз, в глубь микромира, но то же самое можно видеть и при взгляде вверх, в свойства организмов, в просторы биосферы и космоса. Как молекулы укладываются в клеточные структуры, те – в клетки, клетки – в ткани и органы, а последние – в макроорганизм, так организмы образуют экосистемы, а те – биосферу. Она известна нам одна, но перед нами Космос, где, **если хочется, можно допускать обитаемые планеты и даже галактики,** причем всё это мыслится как итог самосборки и дальнейшей более сложной самоорганизации – например, гравитация ведет к расслоению Земли. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

26. Господство самоорганизации мы видим на всех уровнях мира, и всюду ее ведет единый агент – активность. **Нет никаких данных (кроме уверений) о том,** что на одном, среднем, уровне мироздания (у живых существ) она принимает самую маломощную форму «проб и ошибок», именуемую естественным отбором ненаправленных вариаций. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

27. Еще 30 лет назад, в опоре на эволюционную схему Эриха Янча, было отмечено, что эволюция людей в одном смысле кончилась: макроуровень эволюции в нем слился с микроуровнем [4, с. 216-219], что зато началась

эволюция нового типа. В ней люди выступают как новое царство природы (наряду с бактериями, грибами, растениями и животными). **Теперь нужно добавить об этом кое-что неожиданное и неутешительное:** в эволюции нового типа изоциренный людской иммунитет (без которого нас бы не было) всё более выступает и будет выступать как внутренний враг – это и прежде было известно (автоиммунные болезни и прочее), но теперь выходит на первый план. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

28. Казенная (особенно академическая) биология, отрицая наличие биологических и химических полей (и тем самым, оставляя их исследование маргиналам), застыла на уровне физики 17-го века, когда в той еще не прижилась идея поля. **Лишь о некоторых достижениях этих ученых-маргиналов удалось очень коротко рассказать в книгах, и то вышли «кирпичи».** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

29. Для картины мира важно, что идеализм нас тесно окружает. В главе 2 книги [8] была приведена скрытая дюжина – перечень из двенадцати биологических явлений, вполне массовых и хорошо известных, но совершенно непонятных и потому выпавших из анализа (в рамках привычной науки), а заодно и из обучения. Повторю перечень – **хотя можно бы говорить и о скрытой тысяче.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

30. Что общего между теменными отверстиями в черепах предка (рыбы) и потомка (амфибии) при гетеротопии? Только идея отверстия, тогда как кости, окружающие отверстия, различны. И совсем изумляет презентация антигена, производимая тремя параллельными способами в одной клетке. Интеллектуальное это излишество или нет, **но нельзя поверить, что оно возникло независимо трижды.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

31. Для успеха науки бывает полезно не новое толкование прежних терминов (чем как раз известен дарвинизм), а выявление новой сути дела. Суть же такова: заведомо идеальные объекты заведомо существуют, они несомненно проявляют самоорганизацию и тем влияют на материальное. **Ее следует изучить и понять.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

32. Например, всем известна самоорганизация мысли при размышлении, причем итогом может выступать действие мыслящего, направленное на материальный объект, в том числе на себя самого. Это никого не удивляет. Более того, самоорганизация группы мыслящих только через такой процесс и осуществляется – не важно, все при этом мыслят или не все. Если же мыслящего субъекта в группе не видно, это удивляет, но нельзя отрицать того, что группа может вести себя разумно (таковы клетки миксомицета, но таков и стихийный митинг). То есть ряд поведений являет нечто общее, хотя в одних виден мыслящий субъект (или субъекты), а в других его нет заведомо, **но разумность поведения коллектива нужно признать.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

33. Примерно то же предстоит сделать в биологии. Примерно то же самое предстоит сделать в биологии. Припомнив скрытую дюжину, **можно понять, что-либо потребуется непрактично широкое толкование материи, либо**

придется признать, наконец, что одна и та же идея (форма активности) движет материю в самых разных ее видах.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51851/>

34. Однако важно отметить, что общая тенденция к увеличению потери льда — это сочетание различных региональных и даже индивидуальных особенностей входящих в состав щита ледников, которые, вероятно, испытывают разное воздействие со стороны океана и атмосферы. Поэтому для того, чтобы лучше предсказать, как будет развиваться ситуация в будущем, **ученым необходимо больше информации о текущих процессах.**
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51794/>

35. Лесники Бурятии начали работы по выращиванию лиственницы для лесовосстановительных работ в тайге — ежегодно в республике регистрируется сотни пожаров, уничтожающих тысячи гектаров леса. Немногом ранее под Саратовом посадили 10 тыс. сеянцев сосны на местах санитарных рубок. И такие работы по восстановлению леса проходят почти по всей России, на что выделяются миллиарды рублей из федерального бюджета. О том, **в каких регионах перевыполняют план и почему необходимо следить за всем циклом развития деревьев,** — в материале «Известий». <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51790/>

36. В различных регионах лесовосстановление зависит от плановых показателей в рамках федерального проекта «Сохранение лесов» нацпроекта «Экология», который был разработан для исполнения майского указа президента РФ Владимира Путина. Для каждого региона план посадок свой, **и говорить об активности проведения лесовосстановительных работ можно с точки зрения того,** насколько выполнен регионом его годовой плановый показатель. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51790/>

37. Нельзя ограничиваться посадкой леса и ждать, что дальше он сам нормально вырастет, отметил в беседе с «Известиями» эксперт Лесной программы WWF России по лесам высокой природоохранной ценности Константин Кобяков. Если мы говорим о том, **что нужно вырастить лес** — либо для лесной промышленности, либо для рекреации, — его недостаточно просто посадить, **за ним необходимо еще и ухаживать.**
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51790/>

38. Mesecar, работающий как исследователь Центра, возглавляемого Сатчелл (CSGID), начал с Mpro — основной протеазы вируса. Основное занятие протеаз состоит в разрезании цепочек. Но эта протеаза принадлежит именно вирусу — когда он проникает в клетку, именно она, как портной, вырезавший кусочки узора, нарезает белки из длинной нити, которая производится копированием вируса после проникновения в клетку. Без «свободной» Mpro вирусная репликация невозможна. **У людей нет аналогичной протеазы,** поэтому лекарства, нацеленные на этот белок, с меньшей вероятностью могут вызывать побочные эффекты.
<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51535/>

39. Во-первых, часть из них была дорога, малоэффективна или трудозатрата, иными словами, не рациональна. Во-вторых, что более страшно, другая часть

не воспроизводилась – вообще. В этот момент внутри меня что-то надломилось. Статьи и патенты всё то, что я считал незыблемым фундаментом научной деятельности, представляли собой не цемент, а муляж из папье маше. Доверие к научному сообществу было подорвано. **Всё пришлось многократно перепроверять.**

<http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

40. Что же в итоге? Испытанные методы переработки – не эффективны или дороги, а новые недостаточно экологичны. **Пришлось искать совершенно нетрадиционные пути.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

41. Как только речь заходила о том, чья это квартира (температура поднималась до 95 оС) алюминий в порыве ярости убивал диоксид кремния. Загадкой оставалось каким образом совершалось злодеяние (каким образом алюминий осаждал диоксид кремния). Правда, как это часто бывает находилась на виду, **но на неё нужно было обратить внимание.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

42. Так как подозрения пали на алюминий я решил узнать, изменяется ли его количество в растворе после выпадения в осадок диоксида кремния. Иными словами, не скрылся ли алюминий из вида во время преступления. Тут я впервые схватил удачу за хвост! Количество алюминия в растворе изменилось! **Таким образом мне удалось восстановить картину преступления.** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

43. Во время новогодней ночи алюминий метался из стороны в сторону (после добавления щелочи в раствор). Когда речь зашла о имущественных правах (при температуре 95 оС), он вышел на лестничную клетку (алюминий перешел в раствор) и стал там поджидать диоксид кремния (то есть перехода SiO_2 в раствор). Дождавшись момента, алюминий «душит» диоксид кремния, а дальше пользуется вещами «убитого», чтобы завладеть квартирой (алюминий образует с диоксидом кремния новое вещество, нерастворимое в воде и щелочи). Вещество, которое я так долго считал диоксидом кремния им вообще не являлось! Убийца найден – алюминий. Способ – образование нового соединения. Условия – раствор щелочи при температуре 95 оС. **На этом можно было бы закончить историю,** но вернемся к нашей первоначальной цели – расселить жильцов коммунальной квартиры. <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>

44. Многие месяцы мне понадобились, чтобы увидеть очевидное. Зачем приводить наряд полиции в квартиру (вводить новые вещества), когда алюминий сам её покидает во время новогоднего застолья (после введения щелочи в раствор)? Если не поднимать температуру до 95 оС он не встретит диоксид кремния и не образует новое вещество. **Надо просто прервать праздник отключением воды и электричества (слить раствор щелочи с алюминием и заменить его чистой водой).** <http://www.ecolife.ru/zhurnal/articles/51511/>