

Лекция 1.

Тема: **Основы компрессии научного текста. Основная и дополнительная информация текста. Виды дополнительной информации. Виды компрессии текста-первоисточника. Основные правила компрессии текста.**

♦ В процессе коммуникации текст-источник может трансформироваться с различными целями: **извлечение** базовой информации, **перераспределение** и **передача** информации в определенном нужном для пишущего виде, **описание** извлеченной информации. В результате трансформаций создается собственный текст на основе текста-источника – *вторичный текст*.

♦ Целевая трансформация текста невозможна без его компрессии [от лат. compressio – сжатие]. **Компрессия текста** – это извлечение из текста **основной** информации, т.е. информации без которой нарушается логика изложения. **Основная информация**, как правило, содержится в тех предложениях, в которых выражена коммуникативная задача всего текста или его смысловых частей. Кроме **основной** в тексте присутствует и **дополнительная информация**, конкретизирующая, уточняющая основную информацию.

♦ Компрессия может осуществляться разными способами – с использованием **специальных языковых средств** (*реферат, аннотация, рецензия*), и без использования специальных языковых средств (*план, конспект, тезисы*).

Основная и дополнительная информации текста Виды дополнительной информации

♦ Как уже говорилось, информация текста по степени значимости делится на **основную** и **дополнительную**. Основная информация – наиболее важная информация текста, содержащая те факты, непонимание которых влечет за собой потерю нити повествования, нарушение логики рассуждения автора. Основная информация, как правило, содержится в тех предложениях, в которых выражена коммуникативная задача всего текста или его смысловых частей. Дополнительная информация конкретизирует и уточняет основную, иллюстрирует ее примерами, цифрами, фактами, графиками, диаграммами. По содержанию дополнительная информация бывает **вводной** – подводит к основной информации, вводит в ситуацию, **конкретизирующей** – уточняет, детализирует основную информацию, **иллюстративной** – иллюстрирует основную информацию примерами, **дублирующей** – объясняет основную информацию другими словами, **резюмирующей** – обобщает информацию, содержит общие выводы по содержанию текста. Основная и дополнительная информация может быть рассмотрена также и на уровне предложения.

	Виды дополнительной информации	Назначение (функции)	Языковые конструкции (слова-сигналы)
1.	Вводная	Подготавливает адресата к восприятию информации, подводит к основной теме, проблеме статьи. Может содержать: <ul style="list-style-type: none"> • историческую справку относительно решения проблемы на предыдущих этапах; • общую характеристику затрагиваемых вопросов; • указание на место данной темы (проблемы) в ряду других. 	<i>Пусть, допустим или без специальных слов.</i>
2.	Конкретизирующая	Может содержать перечисление предметов, явлений, фактов, уточняющих, конкретизирующих их обобщенное название.	<i>Уточняя сказанное, точнее, в частности, особенно, а именно, (...).</i>
3.	Дублирующая	Повтор уже переданной информации другими словами для повышения надежности передачи «полезной» информации. Обеспечивает точность ее понимания, ясность ее изложения.	<i>Иначе говоря, иными словами, то есть, это означает, повторяя сказанное (...). Или без специальных слов.</i>
4.	Иллюстративная	Подтверждение, иллюстрация основной мысли. Может содержать цитаты.	<i>Так; например; так например; таковы; такие, как; в особенности; иллюстрируя сказанное, (...).</i>
5	Резюмирующая	Содержит выводы, подведение итогов, обобщение основных мыслей.	<i>В заключение, наконец, таким образом, подводя итог, отсюда вытекает вывод, в качестве вывода, заключения, итак, главное то...</i>

Задание 1. В данных предложениях выделен предикативный минимум – субъект и предикат с распространителями, необходимыми для сохранения смысла предложения. Оцените остальные распространители с точки зрения их роли в передаче информации. Запишите сокращенный вариант.

1. **Обильные осадки** в сочетании с высокими температурами и влажностью воздуха **способствуют распространению** некоторых заболеваний.

2. Эффективное **сельское хозяйство**, не наносящее ущерба окружающей природной среде, с совершенными в экологическом отношении

мелиоративными системами в условиях национального парка **может**, наряду с элементами природы, **стать объектом** познавательного туризма.

3. **Около 80%** общего количества **производимого фотосинтетическим путем кислорода** в настоящее время **образуется в результате жизнедеятельности фитопланктона** – мелких и микроскопических растительных морских организмов, – заключенного в верхних слоях морей и океанов, и только 20% его производят наземные растительные организмы.

Задание 2. В данных предложениях выделите предикативный минимум и оцените остальные распространители с точки зрения их роли в передаче информации.

1. Находясь в космосе и осуществляя визуальные наблюдения, космонавты выявляют новые, ранее неизвестные геологические объекты и обнаруживают новые детали ранее известных объектов.

2. Рост населения, особенно в последние годы, сопровождается изменением соотношения числа городских и сельских жителей.

3. Терморегулирование выполняется организмом автоматически, без дополнительных усилий и неприятных ощущений только в определенных пределах значений температуры окружающего нас воздуха.

Задание 3. Сократите данные микротексты, опуская дополнительную информацию.

1. Когда какое-нибудь простое вещество вступает в химическую реакцию и образует новое вещество, то оно при этом утрачивает большинство своих свойств. Например, железо, соединяясь с серой, теряет металлический блеск, ковкость, магнитные свойства и др.

2. Чем сложнее морской организм, тем больше в нем содержание алюминия по сравнению с кремнием. Так, в организмах микроскопических водорослей соотношение этих элементов составляет 0,8%, здесь преобладает кремний. А в организмах моллюсков алюминия в 17 раз больше, чем кремния, в организмах рыб - в 295.

3. Некоторые группы паразитических инфузорий (например, живущие в передних отделах желудка жвачных) всецело существуют за счет расщепительного обмена, и свободный кислород для них ядовит.

4. Клеточную технологию начинают использовать для создания межвидовых гибридов, например, картофеля и томата, которые невозможно получить традиционным путем.

Задание 4. Прочитайте микротексты, обратите внимание на слова, обозначающие общие, родовые понятия. Укажите соответствующие им слова, которые обозначают частные, видовые понятия. Сократите микротексты, сохраняя в них только обозначение родовых понятия (обобщающие слова)

1. При разогреве до очень высоких температур металлы, камни и другие твердые вещества начинают светиться.

2. Цель эксперимента – получение в условиях невесомости ценных препаратов для народного хозяйства – лекарств, исходных материалов для селекционной работы в сельском хозяйстве, веществ для пищевой и биотехнической промышленности.

3. Чтобы обеспечить себя продуктами питания, мы эксплуатируем определенный массив полей, засеянных тем или иным сортом пшеницы, или стадо коров определенной породы, или скопление рыб одного вида, обитающих в данном районе океана. Все это – отдельные популяции живых организмов.

4. Имеется ряд специализированных кровососов (мошки, комары, слепни, некоторые мухи – муха цеце, кровососки и некоторые другие).

5. В результате хозяйственной деятельности человека в атмосферу Земли ежегодно поступает около миллиарда тонн подкисляющих веществ: двуокиси серы, хлорида водорода, сероводорода, окислов азота и др.

6. Для искусственного вызывания мутаций применяются лучи Рентгена, ультрафиолетовые лучи и различные другие виды лучистой энергии.

7. Радиационная обработка увеличивает сроки хранения овощей, фруктов и других сельскохозяйственных продуктов.

8. Представители белянок (капустная белянка – *Pieris brassicae* и др.) серьезно вредят огородным культурам: гусеницы объедают капусту, репу, редис и т.п.

Обратите внимание!

Дополнительная информация уточняющего характера развивает основную информацию текста. Это выражается в повторяемости ключевых слов. Дополнительная информация часто содержит цифровые данные

Задание 5. В микротекстах выделите основную и уточняющую информацию. Укажите повторяющиеся ключевые слова.

1. Главным фактором, обуславливающим колебания уровня воды в мелководных морях, является ветер: чем он сильнее, тем быстрее меняется уровень воды моря.

2. Аммиак очень хорошо растворим в воде: в одном объеме воды растворяется 700 объемов аммиака.

3. В средних широтах растения в большинстве своем реагируют на освещенность: цветы и листья многих из них поворачиваются к свету, обеспечивая получение максимума лучистой энергии Солнца.

Обратите внимание!

Для определения основной информации важно найти в тексте констатирующие тезисы и выводы. Аргументация тезисов и ход рассуждений, которые приводят к выводу, при сильном сокращении текста могут опускаться.

Задание 6. Прочитайте микротексты. Укажите в них основной тезис и аргументирующую часть.

1. XX век можно с полным правом назвать не только веком атомной энергии, но и веком всеобщей химизации экономики и быта. Действительно, уже сейчас доля чисто химических изделий в валовом национальном продукте промышленно развитых стран составляет 10-15%.

2. У человека как вида чрезвычайно высока способность к акклиматизации: только человек смог расселиться во всех климатических зонах Земли – от экватора до полюсов и на всех высотах – от уровня моря до высоты 4500 метров.

Виды компрессии текста-первоисточника.

Компрессия может быть содержательной (информационная переработка текста) и языковой (отбор лексических и грамматических средств, способных связно и достаточно кратко передать полученную информацию). Другими словами, компрессию можно осуществлять как на уровне текста, так и на уровне предложения.

Среди *содержательных приёмов компрессии* текста основными являются:

1. разделение информации на главную и второстепенную, исключение несущественной и второстепенной информации (исключение второстепенной информации может быть решено путём исключения слов, словосочетаний, фрагментов предложений и целых предложений);
2. свёртывание исходной информации за счёт обобщения (перевода частного в общее).

К основным *языковым приёмам компрессии* исходного текста относятся:

1. Исключение:

- исключение повторов;
- исключение одного или нескольких из синонимов;
- исключение уточняющих и поясняющих конструкций;
- исключение фрагмента предложения;
- исключение одного или нескольких предложений.

2. Обобщение:

- замена однородных членов обобщающим наименованием;

- замена предложения или его части определительным или отрицательным местоимением с обобщающим значением.

3. Упрощение:

- слияние нескольких предложений в одно;
- замена предложения или его части указательным местоимением;
- замена сложноподчинённого предложения простым;
- замена фрагмента предложения синонимичным выражением

Задание 7. Преобразуйте два простых предложения в одно, используя причастный оборот.

1. Это объясняет интерес к карбонильным металлическим покрытиям. Интерес проявлен специалистами из самых различных областей техники. 2. Во все канаты судна пропущены металлические нити. Нити снимают статическое электричество. 3. Транзисторы связывает тонкая молибденовая шина сложного рисунка. Шина зажата между слоями двуокиси кремния.

Задание 8. Преобразуйте два простых предложения в одно, используя деепричастный оборот.

1. Карбонилы железа и никеля очень быстро научились синтезировать в промышленном масштабе. При этом обрабатывают металлосодержащие концентраты окисью углерода при давлении 200 атмосфер и температуре 200°C. 2. Можно строить системы регулирования и контроля. При этом можно использовать в различных сочетаниях данные модули.

Задание 9. Преобразуйте сложноподчиненное предложение в простое, заменив подчеркнутую часть предложно-падежной группой.

1. Чтобы изготовить молибденовую шину, кремниевая пластина вначале покрывается тонким слоем двуокиси кремния, а затем молибденом. 2. Из-за того что толщина слоя велика, такие пленки не имеют особых перспектив. 3. Если лазер работает в режиме свободной генерации, конструкция ОКД оказывается простейшей, а уровень достижимых энергетических характеристик – наивысшим. 4. Для того чтобы не случилось взрыва, во все канаты судна пропущены металлические нити.

Задание 10. Преобразуйте несколько предложений в одно, изменяя конструкции, опуская некоторые слова и части предложения.

1. Принцип получения металлического покрытия крайне несложен. Деталь, поверхность которой требуется металлизировать, помещают в вакуумную камеру и нагревают до температуры, при которой разлагаются пары карбонила соответствующего металла. 2. Интегральная схема электронных часов размещается на крошечной пластине из кремния толщиной 0,3-0,6 миллиметра и размерами два на два миллиметра. Она состоит из нескольких тысяч транзисторов и диодов. И всех их связывает тонкая молибденовая шина сложного рисунка.

Задание 11. Определите в микротекстах основную и дополнительную информацию.

Текст 1.

Гетеротрофами называются организмы, использующие для питания готовые сложные органические соединения. Эти соединения дают гетеротрофам энергию, необходимую для их жизнедеятельности, а также служат источником специфических атомов и молекул, идущих на поддержание и возобновление клеточной структуры и новообразование протоплазмы в процессе роста.

Текст 2.

Поступающие в клетку органические вещества служат для нее источником, во-первых, небольших «строительных блоков», используемых для биосинтеза новых клеточных компонентов или замены компонентов, отслуживших свой срок, и, во-вторых, источником химической энергии. Когда в клетке происходит расщепление питательных веществ, обычно высвобождается энергия. Значительную ее часть клетка использует на поддержание своих жизненных процессов. Энергия поступает в различные участки клетки и переходит из одной формы в другую.

Текст 3.

Животные в отличие от растений имеют две различные, но взаимосвязанные системы координации – нервную и эндокринную. Нервная система действует очень быстро, ее эффекты четко локализованы, а в основе ее деятельности лежит электрическая и химическая передача. Эндокринная система действует более медленно, ее эффекты носят диффузный характер, а в основе ее действия лежит химическая передача сигнала через систему кровообращения.

Текст 4.

Кровь у млекопитающих состоит из клеток, взвешенных в жидкой среде, называемой плазмой. Клетки составляют около 45%, а плазма – 55% общего объема крови.

Задание 12. Прочитайте текст. Определите в нем основную и дополнительную информацию.

Текст.

Кровь и лимфа непрерывно движутся по сосудам человеческого тела, которые густой сетью оплетают его органы и ткани. В результате такого движения крови и лимфы осуществляется доставка кислорода и питательных веществ клеткам, удаление продуктов обмена и гуморальная регуляция деятельности органов и систем в организме.

По характеру циркулирующей жидкости сосудистую систему человека и позвоночных можно разделить на два отдела: кровеносный – систему сосудов, по которым циркулирует кровь (артерии, капилляры, вены и сердце) и лимфатический – систему сосудов, по которым движется лимфа. Лимфатическая система, вступая в процессе эмбриогенеза в связь с

кровеносной системой, является добавочным для венозных сосудов руслом. Движение жидкости в лимфатических сосудах происходит так же, как и в венах, в направлении от тканей к центру.

Кровеносная система состоит из центрального органа – сердца и находящихся в соединении с ним замкнутых трубок различного калибра, называемых кровеносными сосудами. Сердце ритмическими сокращениями приводит в движение всю массу крови, содержащуюся в сосудах, которые тоже способствуют кровообращению. Кровеносные сосуды, идущие от сердца и несущие кровь к органам, называются артериями. Артерии, постепенно разветвляясь и уменьшая диаметр, переходят в артериолы, а артериолы – в мельчайшие сосуды – капилляры, по которым артериальная кровь подходит непосредственно к тканям. Здесь происходит газообмен между кровью и тканями, кровь превращается в венозную и переходит в венулы. Венулы, сливаясь, образуют сначала мелкие, а затем крупные вены, по которым кровь возвращается к сердцу