

## Рекомендации EASE (Европейской ассоциации научных редакторов) для авторов и переводчиков научных статей, которые должны быть опубликованы на английском языке

Для увеличения эффективности международного научного взаимодействия статьи и другие научные публикации должны быть **ПОЛНЫМИ**, **ЛАКОНИЧНЫМИ** и **ПОНЯТНЫМИ**. Эти общие рекомендации предназначены для помощи авторам, переводчикам и редакторам для достижения этой цели.

Прежде всего:

- Не начинайте писать статью, пока у вас нет уверенности в том, что ваши результаты относительно стабильны и закончены (O'Connor 1991), и вы можете сделать **логичные и надежные выводы**.
- До начала работы над статьей рекомендуется **выбрать журнал**, в который вы пошлете свою статью. Убедитесь, что читатели журнала являются вашей целевой аудиторией. Получите инструкции для авторов и спланируйте статью таким образом, чтобы она соответствовала инструкции с точки зрения общего объема, формата, предпочитаемого журналом, требуемого/допустимого числа рисунков и т.п..

Рукописи должны быть **ПОЛНЫМИ**, т.е. в них не должна отсутствовать необходимая информация. Помните, что **информация, которая расположена там, где читатели ожидают ее найти, легче интерпретируется** (Gopen & Swan 1990). Например, нижеследующая информация должна быть включена в экспериментальные научные статьи.

- **Название:** должно быть однозначным, понятным специалистам в других областях и отражать содержание статьи. Будьте точными, не пишите общими или неопределенными фразами (O'Connor 1991). Если это необходимо, упомяните в заголовке период и место исследования, международное научное название изучаемого объекта или экспериментальный план исследования (т.е. исследование конкретного случая или рандомизированное контролируемое испытание). Нет необходимости повторять информацию в названии и в аннотации (они

всегда публикуются вместе), хотя дублирование неизбежно.

- **Список авторов**, т.е. всех людей, которые внесли значительный вклад в планирование, сбор данных или интерпретацию результатов, **а также** писали или проверяли и критиковали рукопись, **а также** согласны с последним ее вариантом (ICMJE 2008). Имена авторов должны быть дополнены указанием их **места работы** (во время исследования) и **фактическим адресом** автора, по которому можно вести переписку. Должны быть перечислены адреса электронной почты всех авторов для того, чтобы с ними было легче согласовать последний вариант статьи.
- **Аннотация:** кратко объясните, почему было проведено исследование (ОБОСНОВАНИЕ), на какие вопрос(ы) получены ответы (ЦЕЛИ), каким образом было проведено исследование (МЕТОДЫ), что вы обнаружили (РЕЗУЛЬТАТЫ: главные данные, взаимоотношения между ними), и вашу интерпретацию и заключения из результатов (ВЫВОДЫ). Аннотация должна **отражать содержание статьи**, включая все ключевые слова, поскольку для большинства читателей оно будет главным источником информации о данном исследовании. В **экспериментальной статье** аннотация должна быть **информативной** и включать результаты. Только в **обзорных работах**, мета-анализах и других широкомасштабных публикациях введение должно быть индикативным, т.е. должно перечислять основные обсуждаемые вопросы, но не результаты (CSE 2006). Не ссылайтесь во введении на таблицы или рисунки, поскольку аннотации также публикуются отдельно от статьи. Не разрешены и ссылки на использованную литературу, если только в них нет абсолютной необходимости (в этом случае необходимо в скобках разместить подробную информацию: автор, название, год и т.п.). Убедитесь, что вся информация во введении есть и в основном тексте статьи. *See Appendix: Abstracts (English only)*
- **Список дополнительных ключевых слов** (если это разрешено редакцией): включите все важные

научные термины, которых нет в названии и аннотации. Ключевые слова должны быть точными. Добавляйте общие термины, только если ваше исследование имеет междисциплинарное значение (O'Connor 1991). В медицинских текстах используйте термины, которые можно найти в [MeSH Browser](#).

- **Список аббревиатур** (если требуется редакцией): дайте определения всем аббревиатурам, использованным в статье, за исключением понятных неспециалистам.
- **Введение:** объясните, почему было необходимо провести исследование, и на какой конкретный вопрос(ы) оно отвечает. Начните с более общих соображений и постепенно сфокусируйтесь на вопрос(ах) вашего исследования.
- **Методы:** подробно опишите, как было проведено исследование (т.е. область исследования, сбор данных, критерии, источник анализируемого материала, величина образца, количество измерений, возраст и пол участников исследования, оборудование, анализ данных, использованные статистические тесты и компьютерные программы). Необходимо рассмотреть все факторы, которые могли повлиять на результаты исследования. При цитировании метода, описанного не на английском языке или в недоступной публикации, подробно опишите его. Убедитесь, что ваше исследование соответствует этическим стандартам относительно прав пациентов, исследований на животных, защиты окружающей среды и т.п.
- **Результаты:** предоставьте новые результаты исследований (опубликованные данные не должны включаться в эту часть статьи). Все таблицы и рисунки должны быть упомянуты в основном тексте статьи в порядке, в котором они расположены в статье. Убедитесь, что статистический анализ данных адекватен ([Siegfried 2010](#)). Не подделывайте и не искажайте любые данные и не исключайте никаких важных данных; не манипулируйте изображениями для создания ложного впечатления. Подобные манипуляции данных могут быть **научным мошенничеством** (см. [COPE flowcharts](#)).
- **Обсуждение:** дайте ответы на вопросы вашего исследования (перечисленные в конце аннотации) и как можно более объективно сравните ваши новые результаты с опубликованными ранее. Обсудите их ограничения и выделите ваши основные выводы. В конце дискуссии или в отдельном разделе подчеркните ваши основные выводы и практическое значение вашего исследования.
- **Благодарности:** упомяните всех, кто внес значительный вклад в ваше исследование, но не может рассматриваться в качестве соавторов и поблагодарите все источники финансирования в

следующей рекомендуемой форме: "This work was supported by the Medical Research Council [grant number xxxx]" Если специального финансирования не было, используйте фразу: "This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors." ([RIN 2008](#)). Если это необходимо, сообщите о других конфликтах интересов, т.е. финансовых или личных связях с издателем или с организацией, которая заинтересована в публикации рукописи ([Goozner et al. 2009](#)). Если вы воспроизводите уже опубликованный материал (т.е. рисунки), получите разрешение обладателей авторских прав и упомяните их в подписи под рисунком или в секции благодарностей. Если вам помогал человек, владеющий иностранным языком профессионально (т.е. ваш редактор или переводчик), статистик, сборщики данных, вы должны их упомянуть для информационной открытости ([ICMJE 2008](#), [Graf et al. 2009](#)), но объяснить, что они не несут ответственности за конечный вариант статьи.

- **Список литературы:** убедитесь, что вы предоставили данные из всех важных источников информации, взятой из других публикаций. В список литературы включите все данные, необходимые для нахождения источников в библиотеке или в Интернете. Для публикаций не на английском языке сообщите их **оригинальное название** (в случае необходимости транслитерированное согласно правилам английского языка), после которого сообщите перевод на английский в квадратных скобках ([CSE 2006](#)). Избегайте цитирования ненужных данных. Неопубликованные данные в список литературы не включаются - если их необходимо упомянуть, объясните их источник в основном тексте статьи и получите разрешение от автора данных для их цитирования.
- **Другая структура статьи** может быть оптимальней для теоретических публикаций, обзорных работ, исследований конкретных случаев и т.п.
- Некоторые публикации включают **резюме** на другом языке, что важно во многих областях исследования.
- Соблюдайте **инструкции журнала для авторов** с точки зрения длины резюме, стиля ссылок на источники литературы и т.п.

Пишите ЛАКОНИЧНО, чтобы сохранить время рецензентов и читателей.

- **Не включайте информацию, которая не имеет отношения к вопросу(ам)**, определенным во введении. **Число цитируемых работ не должно быть избыточным** - не приводите много сходных примеров.

- **Не копируйте** значительные части ваших более ранних публикаций и не посылайте одну и ту же рукопись одновременно в несколько журналов. В противном случае, вы можете нести ответственность за **избыточную публикацию** (см. [COPE flowcharts](#)). Это правило не распространяется на предварительные публикации, такие, как тезисы конференций (O'Connor 1991). Более того, **вторичные публикации** приемлемы, если они предназначаются для совершенно другой аудитории (т.е. на другом языке или для специалистов и общей аудитории) и получено разрешение редакторов обоих журналов ([ICMJE 2008](#)).
  - Предпочтительно, чтобы информация, размещенная в одном из разделов, **не повторялась** в других разделах. Очевидные исключения - это аннотация, подписи под рисунками и заключающий статью параграф.
  - Убедитесь, что все таблицы и рисунки необходимы. Данные, представленные в таблицах, не должны повторяться в рисунках и наоборот. Длинные списки данных не должны повторяться в тексте.
  - Подписи под таблицами и рисунками должны быть **информативными, но не очень длинными**. Если сходные данные представлены в нескольких таблицах или нескольких рисунках, формат подписи также должен быть сходным.
  - **Очевидные утверждения лучше удалять** (т.е. "Forests are very important ecosystems"), как и другие избыточные фрагменты (т.е. "It is well known that...").
  - Если **длинный научный термин** часто повторяется, дайте определение его аббревиатуры при первом использовании в основном тексте статьи, а затем употребляйте аббревиатуру.
  - Если это необходимо, выразите сомнения, но **избегайте излишней уклончивости** (т.е. пишите "возможно", а не "это может быть возможно"). **Не делайте излишне общих выводов**.
  - Если нет конкретных требований редакции, используйте **цифры для всех номеров**, т.е. и для целых номеров, состоящих из одной цифры, **кроме нуля, единицы** (без единиц измерения) **и других случаев, в которых возможно недоразумение**, т.е. в начале предложений или до аббревиатур, содержащих номера (CSE 2006).
- Для облегчения ПОНИМАНИЯ пишите ясно - текст должен быть легким для прочтения.

#### *Научное содержание*

- **Четко отделите ваши оригинальные данные и гипотез** от данных и гипотез других людей и ваших ранних публикаций - где это необходимо, дайте ссылки. В противном случае вы можете стать **плагиатором** (см. [COPE flowcharts](#)) или само-плагиатором.
- Проверьте, что используются **правильные английские научные термины**, предпочтительно на основании текстов, написанных носителями языка. Буквальный перевод часто неправилен (т.е. так называемые "фальшивые друзья переводчика" или несуществующие слова, придуманные переводчиками). В случае сомнения можно сделать поиск слова или фразы, например, в Википедии; затем сравнить результаты в вашем родном языке и английском, чтобы определить, являются ли значения предположительных эквивалентов одинаковыми.
- Если слово используется преимущественно в переводах и лишь изредка в англоговорящих странах, рассмотрите возможность его замены более широко известным английским термином со сходным значением (т.е. "plant community" вместо "phytocoenosis"). Если у научного термина нет английского синонима, четко его определите и предложите приемлемый перевод на английский.
- **Дайте определение всех необычных или многозначных научных терминов** во время первого их использования. Можно перечислить его синонимы, если они есть (для помощи при поиске), но позже для ясности постоянно используйте только один термин. Предпочтительно использовать формальную номенклатуру, установленную научными организациями.
- **Избегайте неясных утверждений**, которые требуют от читателя предположений о том, что Вы имели в виду. *See Appendix: Ambiguity (English only)*
- При использовании процентов убедитесь, что **принято за 100%**. При описании корреляций, взаимоотношений и т.п., ясно обозначьте какие значения сравниваются с какими.
- Используйте единицы **Системы Интернациональной (СИ) и градусы Цельсия**. При необходимости литр должен сокращаться как L, чтобы не перепутать с цифрой 1.
- В противоположность многим другим языкам в английском **в десятичных дробях** используется **точка** (не запятая). В числах, состоящих из 4 и более знаков слева или справа от такой точки используйте **узкие пробелы** (не запятые) между группами из трех цифр с обеих сторон от точки (CSE 2006).
- **Не используйте римские цифры** для обозначения столетий, месяцев и т.п., поскольку они редко встречаются в английском языке. Для обозначения месяцев лучше использовать целое слово или три первые буквы.
- Если переводятся малоизвестные **географические названия**, должно быть

упомянуто и первоначальное название, т.е. "в Сельском лесу (Puszcza Kampinoska)". В этом случае читателям может быть полезна дополнительная информация о расположении, климате и т.п.

- Необходимо помнить, что **текст будут читать, большей частью, иностранцы**, которые могут не знать специфические условия, классификации или концепции, хорошо известные в вашей стране; поэтому может быть необходимы дополнительные объяснения (Ufnalska 2008). Например, распространенный сорняк *Erigenosis annua* в некоторых странах называется *Stenactis annua*, поэтому в англоязычных текстах должно использоваться принятое в международном сообществе название, а его синоним(ы) добавляться в скобках.

#### Структура текста

- **В общем случае предложения не должны быть слишком длинными и относительно простыми по структуре**, подлежащее близко к сказуемому (Gopen & Swan 1990). Например, избегайте абстрактных существительных и пишите "X was measured..." вместо "Measurements of X carried out...". *See Appendix: Simplicity (English only)* Не используйте слишком часто пассивные конструкции. При переводе изменяйте структуру предложений для того, чтобы передать смысл правильно или яснее (Burrough-Voenisch 2003).
  - **Текст должен быть связным, логически организованным**, и как следствие этого, удобочитаемым. *See Appendix: Cohesion (English only)*
  - Предпочтительно, чтобы каждый параграф должен начинаться с вводного предложения, в котором формулируется тема сообщения, а следующие предложения развивают тему.
  - В противоположность некоторым другим языкам, в английском можно использовать параллельные конструкции, поскольку они облегчают понимание. Например, при сравнении сходных данных можно написать "It was high in A, medium in B, and low in C", а не "It was high in A, medium for B, and low in the case C".
  - **Таблицы и рисунки должны быть легко доступны для понимания** без обращения к тексту статьи. Не включайте неинформативные данные (т.е. удалите колонку, если она содержит одинаковые значения во всех рядах, это можно описать в примечании). Используйте аббревиатуры только если это необходимо для согласованности или недостаточно места для целых слов. В подписях или примечаниях расшифруйте все аббревиатуры и символы, значение которых неочевидно (т.е. планки погрешностей могут обозначать стандартную девиацию, стандартную ошибку или доверительный интервал). **Используйте точки** (не запяты) **в десятичных дробях и подписывайте оси и единицы измерения** по мере необходимости.
  - Рассмотрите возможность использования **текстовых таблиц** для описания небольшой группы данных (Kozak 2009).
  - В длинных списках (аббревиатур и т.п.) лучше разделять отдельные объекты с помощью **точки с запятой (;)**, которые являются промежуточным знаком между запятыми и точками.
- Язык имеет значение*
- Если нет необходимости в научных терминах, лучше использовать **общеизвестные слова**. В то время избегайте разговорных и идиоматических выражений, а также фразовых глаголов (т.е. find out, pay off), которые зачастую плохо понимают люди, для которых английский - неродной язык (Geercken 2006).
  - **Дайте определение аббревиатурам** во время их первого употребления в основном тексте статьи (если читатели могут их не понять). **Не используйте слишком много различных аббревиатур**, поскольку текст будет трудно понять. Не аббревируйте термины, редко используемые в вашем тексте. **Избегайте аббревиатур в аннотации.**
  - При описании проведения вашего исследования и результатов, полученных вами или другими исследователями, используйте **прошедшее время**. **Настоящее время** лучше использовать для общих утверждений и положений (т.е. статистическая достоверность, выводы) или описывая содержание вашей статьи, особенно в таблицах и рисунках (Day & Gastel 2006).
  - **Не пишите о себе "the authors"**, так как это неоднозначно. Вместо этого при необходимости пишите "we" или "I" или используйте выражения "in this study", "our results" или "in our opinion". Следует отметить, можно писать "this study" только если имеются в виду ваши новые данные. Если вы имеете в виду публикацию, упомянутую в предыдущем предложении, пишите "that study". Если вы упоминаете авторов цитированной публикации, пишите "those authors".
  - Помните, что в научных текстах слово **"which"** должно использоваться в неопределенных дополнениях, в то время как **"that"** - в определяющих (т.е. имеющих значение "только те, которые").
  - При использовании **двусмысленных слов** убедитесь, что их значение очевидно из контекста. Проверьте, что все **глаголы согласованы с их существительными по числу** (т.е. единственное или множественное) и понятно, **к чему относятся местоимения** (это очень важно для переведенных текстов). Помните, что некоторые существительные обладают **особыми формами образования**

**множественного числа.** *See Appendix: Plurals (English only)*

- Прочитайте текст вслух для проверки пунктуации. Все **интонационные паузы**, необходимые для правильного понимания должны выделяться запятыми или другими пунктуационными знаками (т.е. отметим разницу между “no more data are needed” и “no, more data are needed”).
- Будьте **последовательны в орфографии**, придерживаясь либо британских, либо американских правил написания слов и дат (т.е. “21 Sep 2009” в британском, “Sep 21, 2009” в американском английском). *See Appendix: Spelling (English only)* Проверьте, использует ли журнал, в который вы собираетесь послать статью, американскую или британскую орфографию и используйте соответствующую настройку в проверке пунктуации и орфографии.
- Попросите вдумчивого коллегу прочитать весь текст, чтобы выявить неоднозначные фрагменты.

(Translated by Victoria Doronina, [doroninavicki@gmail.com](mailto:doroninavicki@gmail.com), and Sergey Gorin, [svgorin@mail.ru](mailto:svgorin@mail.ru))

**В подготовке инструкций приняли участие:** Sylwia Ufnalska, Paola De Castro, Liz Wager, Carol Norris, James Hartley, Françoise Salager-Meyer, Marcin Kozak, Ed Hull, Mary Ellen Kerans, Angela Turner, Will Hughes, Peter Hovenkamp, Thomas Babor, Eric Lichtfouse, Richard Hurley, Mercè Piqueras, Maria Persson, Elisabetta Poltronieri, Suzanne Lapstun, Mare-Anne Laane, David Vaux, Arjan Polderman, Ana Marusic, Elisabeth Heseltine, Joy Burrough-Boenisch

#### Список использованной и дополнительной литературы:

- Bless A, Hull E. 2008. Reader-friendly biomedical articles: how to write them! 3rd ed. Alphen a/d Rijn: Van Zuiden Communication. Available from: <http://www.zuidencomm.nl/overzicht/index.php?c=21>
- Burrough-Boenisch J. 2003. Editing texts by non-native speakers of English. In: Maisonneuve H, Enckell PH, Polderman A, Thapa R, Johnson-Vekony M, editors. Science editors' handbook. European Association of Science Editors. Available from: <http://www.ease.org.uk/handbook/index.shtml>
- [CSE] Council of Science Editors, Style Manual Committee. 2006. Scientific style and format: the CSE manual for authors, editors, and publishers. 7th ed. Reston, VA: Council of Science Editors. Available from: <http://www.resourcenter.net/Scripts/4Disapi07.dll/4DCGI/store/StoreFront.html?Action=Store>
- [COPE flowcharts] Committee of Publication Ethics flowcharts. Available from: <http://publicationethics.org/flowcharts>
- Day RA, Gastel B. 2006. How to write and publish a scientific paper. 6th ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- [EASE] European Association of Science Editors. 2003-2007. Science editors' handbook. Maisonneuve H, Enckell PH, Polderman A, Thapa R, Johnson-Vekony M, editors. Available from: <http://www.ease.org.uk/handbook/index.shtml>
- EQUATOR Network. Available from: <http://www.equator-network.org/home/>
- Geercken S. 2006. Challenges of (medical) writing for the multilingual audience. Write Stuff 15(2):45-46. Available from: [http://www.emwa.org/JournalPDFs/J\\_V15\\_I2.pdf](http://www.emwa.org/JournalPDFs/J_V15_I2.pdf)

- Goozner M, Caplan A, Moreno J, Kramer BS, Babor TF, Husser WC. 2009. A common standard for conflict of interest disclosure in addiction journals. Addiction 104:1779-1784. Available from: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/122637800/abstract>
- Gopen GD, Swan JA. 1990. The science of scientific writing: if the reader is to grasp what the writer means, the writer must understand what the reader needs. American Scientist 78(6):550-558. Available from: <http://www-stat.wharton.upenn.edu/~buja/sci.html>
- Graf C, Battisti WP, Bridges D, Bruce-Winkle V, Conaty JM, Ellison JM, et al, for the International Society for Medical Publication Professionals. 2009. Good publication practice for communicating company sponsored medical research: the GPP2 guidelines. BMJ 339:b4330. Available from: [http://www.bmj.com/cgi/content/full/339/nov27\\_1/b4330](http://www.bmj.com/cgi/content/full/339/nov27_1/b4330)
- Gustavii B. 2008. How to write and illustrate a scientific paper. 2nd ed. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- [ICMJE] International Committee of Medical Journal Editors. 2008. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: writing and editing for biomedical publication. Available from: <http://www.icmje.org/>
- Kozak M. 2009. Text-table: an underused and undervalued tool for communicating information. European Science Editing 35(4): 103. Available from: <http://www.ease.org.uk/pdfsearticlesnov09/essays%20101-105.pdf>
- [MeSH Browser] Medical Subject Headings Browser. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>
- Norris CB. 2009. Academic writing in English. Helsinki: University of Helsinki. Available from: <http://www.helsinki.fi/kksc/language.services/AcadWrit.pdf>
- O'Connor M. 1991. Writing successfully in science. London: Chapman & Hall.
- [RIN] Research Information Network. 2008. Acknowledgement of funders in journal articles. Available from: <http://www.rin.ac.uk/our-work/research-funding-policy-and-guidance/acknowledgement-funders-journal-articles>
- Siegfried T. 2010. Odds are, it's wrong. Science News 177(7):26. Available from: [http://www.sciencenews.org/view/feature/id/57091/title/Odds\\_Are\\_Its\\_Wrong](http://www.sciencenews.org/view/feature/id/57091/title/Odds_Are_Its_Wrong)
- Seifert KA, Crous PW, Frisvad JC. 2008. Correcting the impact factors of taxonomic journals by Appropriate Citation of Taxonomy (ACT). Persoonia 20:105. Available from: <http://www.persoonia.org/Issue/20/08.pdf>
- Strunk W Jr, White EB. 2000. The elements of style. 4<sup>th</sup> ed. New York: Macmillan.
- Ufnalska S. 2008. Abstracts of research articles: readers' expectations and guidelines for authors. European Science Editing 34(3):63-65. Available from: <http://www.ease.org.uk/pdfsearticles/Articlesaug08p63-9.pdf>

---

## Appendix: Abstracts

---

### Key elements of abstracts

Researchers are quite often in a “box” of technical details – the “important” things they focus on day in and day out. As a result, they frequently lose sight of 4 items essential for any readable, credible and relevant IMRaD article: the point of the research, the research question, its answer, and the consequences of the study.

To help researchers to get out of the box, I ask them to include 6 key elements in their article and in their abstract. I describe briefly the elements below and illustrate them with a fictitious abstract.

**Key element 1 (BACKGROUND):** the point of the research – why should we care about the study? This is usually a statement of the BIG problem that the research helps to solve and the strategy for helping to solve it. It prepares the reader to understand the specific research question.

**Key element 2 (OBJECTIVES):** the specific research question – the basis of credible science. To be clear, complete and concise, research questions are stated in terms of relationships between the variables that were investigated. Such specific research questions tie the story together – they focus on credible science.

**Key element 3 (METHODS):** a description of the methods used to collect data and determine the relationships between the variables.

**Key element 4 (RESULTS):** the major findings – not only data, but the RELATIONSHIPS found that lead to the answer. These are historical facts and, therefore, reported in past tense.

**Key element 5 (CONCLUSIONS):** the answers to the research questions – the authors' INTERPRETATION of the factual findings. An answer to a research question is in the present tense - it reports the authors' belief of how the world IS. Of course, in a pilot study such as the example below, the authors cannot yet present definitive answers, which they indicate by using the words “suggest” and “may”.

**Key element 6 (final CONCLUSIONS):** the consequences of the answers – the value of the work. This element relates directly back to the big problem: how the study helps to solve the problem, and it also points to the next step in research.

To save words in an abstract, we can combine several of the elements in a sentence. Here is a fictitious example. I've indicated the beginning of each key element with [.]

### Predicting malaria epidemics in Ethiopia

#### Abstract

[1] Most deaths from malaria could be prevented if malaria epidemics could be predicted in local areas, allowing medical facilities to be mobilized early. Epidemics are known to be related to meteorological factors, but their correlations with subsequent malaria epidemics have never been determined. [2, 3] In a retrospective study, we collected meteorological and epidemic data for 10 local areas in Ethiopia, covering the years 1963-2006. Using Poisson regression, we found that [4, 5] factors AAA, BBB, and CCC correlated significantly ( $P < 0.05$ ) with subsequent epidemics in all 10 areas, and our model has a predictive power of about 30%. [6] We conclude that meteorological factors can be used to predict malaria epidemics. The predictive power of our model needs to be improved, and it needs to be validated in other areas. (126 words)

This understandable and concise abstract forms the “skeleton” for the entire article. A final comment: This example is based on an actual research project and, at first, the author was in a “box” full of the mathematics, statistics, and computer algorithms of his predicting model. This was reflected in his first version of the abstract, where the word “malaria” never appeared.

**Written by Ed Hull, [edhull@home.nl](mailto:edhull@home.nl)  
(for more information, see Bless & Hull 2008)**

## Appendix: Ambiguity

### Empty words and sentences

Many English words are empty – they do not add information but require the reader to fill in information or context to be understood. The reader is forced to supply his or her own interpretation, which could be different from what you, the writer, mean.

Empty words seem to give information and uncritical readers do not notice them – that is why they work so well for marketing texts. However, empty words do not belong in articles reporting scientific research. Empty words require the reader to supply the meaning – very dangerous. Concise and clear communication requires words that convey specific meaning.

#### Examples

*It is important that patients take their medicine.*

- Note that to a physician the meaning is probably entirely different than to the sales manager of a pharmaceutical company. “Important” is one of our best-loved, but empty, words – it fits every situation.

*The patient was treated for XXX.*

- “Treated” is empty; we do not know what was done. One reader could assume that the patient was given a certain medicine, while another reader could assume that the patient was given a different medicine. Perhaps the patient was operated on, or sent to Switzerland for a rest cure.

*The patient reacted well to the medicine.*

- “Reacted well” gives us a positive piece of information, but otherwise it is empty; we do not know how the patient reacted.

*We do high-quality research.*

- “Quality” is empty. “Cost-effective” or “meets XXX guidelines” would be more specific.

*The patient’s blood pressure was low.*

- We interpret “high/low blood pressure” to mean “higher/lower than normal”, but we, the readers, have to supply that reference standard. A more concise statement is: *The patient’s blood pressure was 60/45.*

Empty words and phrases not only require the reader to supply the meaning, they also contribute to a wordy blah-blah text. In scientific articles they destroy credibility. Here are some examples.

*It has been found that the secondary effects of this drug include...*

- Better: *The secondary effects of this drug include...(ref.).* Or, if these are your new results: *Our results show that the secondary effects of this drug include...*

*We performed a retrospective evaluation study on XXX.*

- “Performed a study” is a much overused and rather empty phrase. Better: *We retrospectively evaluated XXX.*

More examples that require the reader to supply information if it is not evident from the context:

- *quality*
- *good/bad*
- *high/low*
- *large/small*
- *long/short*
- *proper/properly* (e.g. “...a proper question on the questionnaire...”)
- *As soon as possible...*

**Written by Ed Hull, [edhull@home.nl](mailto:edhull@home.nl)**

---

## Appendix: Cohesion

---

### Cohesion – the glue

The word “cohesion” means “unity”, “consistency”, and “solidity”. Building cohesion into your text makes life easier for your readers – they will be much more likely to read the text. Cohesion “glues” your text together, focusing the readers’ attention on your main message and thereby adding credibility to your work.

Think of your text as a motorcycle chain made up of separate links, where each sentence is one link. A pile of unconnected links is worthless – it will never drive your motorcycle. Similarly, a pile of unconnected sentences is worthless – it will never drive your message home.

To build a cohesive text, you have to connect your sentences together to make longer segments we call paragraphs. A cohesive paragraph clearly focuses on its topic. You then need to connect each paragraph with the previous paragraph, thereby linking the paragraph topics. Linking paragraphs results in building cohesive sections of your article, where each section focuses on its main topic. Then, link the sections to each other and, finally, connect the end of your article to the beginning, closing the loop – now the chain will drive our motorcycle. Let’s look at linking techniques.

#### Basic guidelines for building a cohesive story:

1. Link each sentence to the previous sentence.
2. Link each paragraph to the previous paragraph.
3. Link each section to the previous section.
4. Link the end to the beginning.

#### Linking techniques

Whether you want to link sentences, paragraphs, sections or the beginning to the end, use two basic linking techniques:

- Use linking words and phrases, such as: *however, although, those, since then...*
- An example: *Our research results conflict with those of Smith and Jones. To resolve those differences we measured ...*
- Repeat key words and phrases – do not use synonyms. In scientific writing, repetition sharpens the focus. Repetition especially helps the reader to connect ideas that are physically separated in your text. For example: *Other investigators have shown that microbial activity can cause immobilization of labial soil phosphorus. Our results suggest that, indeed, microbial activity immobilizes the labial soil phosphorus.*

The example below illustrates how to link your answer to your research question, thus linking the Discussion with the Introduction.

In the Introduction, the research hypothesis is stated. For example: *The decremental theory of aging led us to hypothesize that older workers in “speed” jobs perform less well and have more absences and more accidents than other workers have.*

In the Discussion, the answer is linked to the hypothesis: *Our findings do not support the hypothesis that older workers in speed jobs perform less well and have more absences and more accidents than other workers have. The older workers generally earned more, were absent less often, and had fewer accidents than younger workers had. Furthermore, we found no significant difference between...*

Written by Ed Hull, [edhull@home.nl](mailto:edhull@home.nl)



---

## Appendix: Plurals

---

### Examples of irregular plural nouns deriving from Latin or Greek

Singular	Plural	Examples
<b>-a</b>	<b>-ae</b> rarely <b>-ata</b>	<i>alga – algae, larva – larvae</i> <i>stoma – stomata</i>
<b>-ex</b>	<b>-ices</b>	<i>index – indices, apex – apices</i>
<b>-ies</b>	<b>-ies</b>	<i>species, series, facies</i>
<b>-is</b>	<b>-es</b>	<i>axis – axes, hypothesis – hypotheses</i>
<b>-ix</b>	<b>-ices</b>	<i>appendix – appendices, matrix – matrices</i>
<b>-on</b>	<b>-a</b>	<i>phenomenon – phenomena, criterion – criteria</i>
<b>-um</b>	<b>-a</b>	<i>datum – data, bacterium – bacteria</i>
<b>-us</b>	<b>-i</b> rarely <b>-uses</b> or <b>-era</b>	<i>locus – loci, fungus – fungi (or funguses)</i> <i>sinus – sinuses</i> <i>genus – genera</i>

It must be remembered that some nouns used in everyday English also have irregular plural forms (e.g. *woman – women, foot – feet, tooth – teeth, mouse – mice, leaf – leaves, life –*

*lives, tomato – tomatoes*) or have no plural form (e.g. *equipment, information, news*). For more examples, see CSE (2006). If in doubt, consult a dictionary.

**Compiled by Sylwia Ufnalska**

## Appendix: Simplicity

### Examples of expressions that can be simplified or deleted (∅)

Long or (sometimes) wrong	Better choice (often)
<i>accounted for by the fact that</i>	<i>because</i>
<i>as can be seen from Figure 1, substance Z reduces twitching</i>	<i>substance Z reduces twitching (Fig. 1)</i>
<i>at the present moment</i>	<i>now</i>
<i>bright yellow in colour</i>	<i>bright yellow</i>
<i>conducted inoculation experiments on</i>	<i>inoculated</i>
<i>considerable amount of</i>	<i>much</i>
<i>despite the fact that</i>	<i>although</i>
<i>due to the fact that</i>	<i>because</i>
<i>for the reason that</i>	<i>because</i>
<i>if conditions are such that</i>	<i>if</i>
<i>in a considerable number of cases</i>	<i>often</i>
<i>in view of the fact that</i>	<i>because</i>
<i>it is of interest to note that</i>	∅
<i>it may, however, be noted that</i>	<i>but</i>
<i>large numbers of</i>	<i>many</i>
<i>lazy in character</i>	<i>lazy</i>
<i>methodology</i>	<i>methods</i>
<i>owing to the fact that</i>	<i>because</i>
<i>oval in shape</i>	<i>oval</i>
<i>prior to</i>	<i>before</i>
<i>taken into consideration</i>	<i>considered</i>
<i>terminate</i>	<i>end</i>
<i>the test in question</i>	<i>this test</i>
<i>there can be little doubt that this is</i>	<i>this is probably</i>
<i>to an extent equal to that of X</i>	<i>as much as X</i>
<i>utilize</i>	<i>use</i>
<i>whether or not</i>	<i>whether</i>

**Based on O'Connor (1991)**

## Appendix: Spelling

### Examples of differences between British and American spelling

British English	American English
<b>-ae-</b> e.g. <i>aetiology, anaemia, haematology</i>	<b>-e-</b> e.g. <i>etiology, anemia, hematology</i>
<b>-ce</b> in nouns, <b>-se</b> in verbs e.g. <i>defence, licence/license, practice/practise</i>	<b>-se</b> in nouns and verbs e.g. <i>defense, license</i> (but <i>practice</i> as both noun and verb)
<b>-isation</b> or <b>-ization*</b> e.g. <i>organisation/organization,</i>	<b>-ization</b> e.g. <i>organization</i>
<b>-ise</b> or <b>-ize*</b> e.g. <i>organise/organize</i>	<b>-ize</b> e.g. <i>organize</i>
<b>-lled, -lling, -llor, etc.</b> e.g. <i>labelled, travelling, councillor</i> (but <i>fulfil, skilful</i> )	<b>-led, -ling, -lor, etc.</b> e.g. <i>labeled, traveling, councilor</i> (but <i>fulfill, skillful</i> )
<b>-oe-</b> e.g. <i>diarrhoea, oedema, oestrogen</i>	<b>-e-</b> e.g. <i>diarrhea, edema, estrogen</i>
<b>-ogue</b> e.g. <i>analogue, catalogue</i>	<b>-og</b> or <b>-ogue</b> e.g. <i>analog/analogue, catalog/catalogue</i>
<b>-our</b> e.g. <i>colour, behaviour, favour</i>	<b>-or</b> e.g. <i>color, behavior, favor</i>
<b>-re</b> e.g. <i>centre, fibre, metre, litre</i> (but <i>meter</i> for a measuring instrument)	<b>-er</b> e.g. <i>center, fiber, meter, liter</i>
<b>-yse</b> e.g. <i>analyse, dialyse</i>	<b>-yze</b> e.g. <i>analyze, dialyze</i>
<b>aluminium</b>	<b>aluminum</b>
<b>grey</b>	<b>gray</b>
<b>mould</b>	<b>mold</b>
<b>programme</b> (general) or <b>program</b> (computer)	<b>program</b>
<b>sulphur</b> or <b>sulfur**</b>	<b>sulfur</b>

\* One ending should be used consistently.

\*\* Since the 1990s, the International Union of Pure and Applied Chemistry and the Royal Society of Chemistry have recommended that European chemical publications use the spelling “sulfur”.

For more examples, see CSE (2006). If in doubt, consult a dictionary.

**Compiled by Sylwia Ufnalska**