

М.М. Сизов (ИЯз РАН)

M.M. Sizov (Institute of Linguistics, Russian Academy of Sciences)

Некоторые наблюдения над идиоматикой современной английской научно-популярной речи

Some common idioms in modern British popular-science texts

Аннотация

Одной из задач преподавания английского языка аспирантам является обучение участию в научной или научно-популярной беседе. При этом важно, чтобы речь участников такой беседы была не только правильной, но и естественной и идиоматичной. В настоящей статье обращается внимание на те языковые формы, которые часто используются в устной речи в современном английском языке и которые мало используются русскоговорящими в беседе на английском.

Основным материалом для статьи послужили научно-популярные радиопередачи «Би-Би-Си». Наблюдения проводились с конца 2008 г. по конец 2011 г. Материалы статьи могут использоваться на занятиях английским языком в группах 3-го уровня, а также при составлении различных пособий и учебников.

One of the aims of teaching English to post-graduate students is to equip them with the skills and the language which they will need when taking part in scientific or popular scientific discussions. It is desirable that the students, when taking part in such discussions, should speak without mistakes and should also sound natural and use idiomatic language. The present paper highlights some language forms that are used quite frequently in spoken English today and that, for obvious reasons, are shunned by Russian speakers when speaking English.

The author studied the language of BBC popular scientific programmes from the end of 2008 to the end of 2011. The material of the paper can be used in English classes with advanced students or when writing teaching aids and text books.

Ключевые слова:

обучение английскому языку, устная научно-популярная речь, идиоматика

Teaching English, oral popular scientific speech, idioms

Одной из задач преподавания английского языка аспирантам является обучение участию в научной или научно-популярной беседе. Эти навыки проверяются и на вступительном, и на кандидатском экзамене. При этом важно, чтобы речь преподавателя, ведущего такую беседу на английском языке, была не только правильной, но и естественной и идиоматичной. Однако, как хорошо известно, говорящие на иностранном языке, с большей готовностью используют в речи языковые формы, имеющиеся и в их родном языке. Например, русскоговорящие без особого труда используют в речи следующие правильные формы английского языка: *“Tell us about the current stage of your research”*; *“What do you think about the economic situation in Russia?”* или *“How do you plan your research?”*, — поскольку эти формы существуют и в русском языке (*«Расскажите нам о текущем состоянии вашего исследования»*; *«Что вы думаете об экономической ситуации в России?»*; *«Как вы планируете ваше исследование?»*) С меньшей вероятностью мы можем услышать: *“Talk us through the current stage of your research”*; *“What’s your take on the economic situation in Russia?”*, *“How do you go about planning your research?”* Цель настоящей статьи — обратить внимание именно на такие идиоматичные и часто употребляемые языковые формы, которые отсутствуют в русском языке и употребление которых сделало бы нашу речь на английском более естественной.

Языковым образцом, максимально приближенным к речевой ситуации научно-популярной беседы, могут служить еженедельные научно-популярные радиопередачи «Би-Би-Си» (*Science in Action, Discovery, Click, Health Check* и др.), в которых обсуждаются наиболее интересные научные проблемы с ведущими специалистами в данной области. Для преподавателя английского языка особый интерес представляет речь ведущего — то, как он задаёт вопросы, стимулирует и направляет речь учёного, иногда в осторожной форме комментирует сказанное. Наблюдения за языком вышеназванных

передач проводятся с конца 2008 г. по настоящее время. Отметим, что в статье приводятся примеры не только из радиопередач «Би-Би-Си», но также и из печатного научно-популярного журнала *New Scientist*, снабженные пометой NSc. Использование примеров из этих источников представляется оправданным, так как язык сегодняшних СМИ, и устных, и печатных, характеризуется значительной степенью взаимопроникновения и взаимовлияния.

1. Интересно отметить, что нередко обсуждение проблемы может проходить в форме диалога без единого вопроса вообще, когда ведущий ограничивается провоцирующими высказываниями в виде предложений или словосочетаний. Примеры:¹

— *It sounds like there's a long way to go...*

— *Just a few years ago device like this would have been the size of a room ...*

— *And some of the elements you saw (on the Moon) were a surprise...*

2. Часто могут использоваться вопросы, представляющие собой по структуре повествовательные предложения или словосочетания, оформленные вопросительной интонацией, чего мы в нашей преподавательской работе стараемся не допускать. Такие вопросы являются стилистически отмеченными и служат повышению эмоционального уровня беседы, делают её более динамичной, а стиль — более разговорным. Примеры:

— *And you managed it?*

— *And you did prove it?*

— *And what other evidence?*

— *So what do you mean by the term 'heal'? It contracts? [о земле после землетрясения]*

— *And what are they? They are some sort of chemicals?*

— *And now your new analysis confirms that?*

— *But there's a good reason why that is. — And that is?*

— *And that answer is?*

¹ Ряд контекстов, содержащих конструкции, представляющие трудность для русскоязычных учащихся, снабжен переводом. В этих случаях также дается краткий комментарий о возможных вариантах или стратегиях перевода.

— *Problem solved? (NSc)*

— *This is in the body?* [о вирусе]

— *Such as?*

Нередко такие структуры, произносимые с восклицательно-вопросительной интонацией, служат для выражения удивления и, фактически, не предполагают никакого ответа, однако, при этом стимулируют дальнейшее выступление учёного. Примеры:

— *So you have done that?! You've got them?! You've seen them?!* [о волнах на поверхности солнца] (Science in Action, 27.03.2009).

3. Естественно, что в научной беседе преобладают «специальные» вопросы, начинающиеся с вопросительных слов *who, what, where, when, how* и вопросительных словосочетаний, и значительно меньше «общих» вопросов, предполагающих ответы *yes* или *no*.

4. Часто вопросы начинаются со слов *and, so, but, now*, которые помогают более тесно встроить вопросы в диалог. Примеры:

— *And what causes deterioration?*

— *And what is the evidence?*

— *And were they different?*

— *So what are they actually planning to do now?*

— *So how should it be spent?*

— *But what are your current theories about ...?*

— *But what are the different sources of stem cells?*

— *But what else is on the cards? What would you like to do next?*

— *Now, what is 'right' and what is 'wrong' for a robot?*

— *Now, it sounds like a clever way of controlling mosquitoes.*

5. К языковым особенностям диалогической речи относится также использование значительного количества местоимений и слов-заменителей, что увеличивает связность диалога. Однако такая виртуозность в языке не всегда под силу иностранцам. Например:

— *We don't know that, and that is the next question.*

— *What is the importance, then, of these more recent ones?* [о древних отпечатках ног]

— *What else is it? Or is that it? How is it that some varieties (of plants) reflect more (sunlight) than others? What is it about the plant?*

— *What is being done, and what could be improved on that, and was it done in this case this year?*

— *So how do you know it's there and that it can do this?*

6. Часто используются вопросы, начинающиеся с *what about* и реже с *how about*, например:

— *What about your own views?* — *А как насчёт ваших собственных взглядов?*

— *What about the significance of working at room temperature?* — *А почему так важно проводить работу при комнатной температуре?*

— *What about some of the most recent advances in astronomy?* — *А как насчёт некоторых из самых последних достижений в астрономии?*

— *And what about the implications of its actions in the oceans?* — *А каково его воздействие на океан?*

— *How about eating less?* — *А как насчёт того, чтобы меньше есть? [чтобы приостановить старение]*

— *How about drawing the internet? What will it look like?* — *А что, если нарисовать интернет? Как он будет выглядеть?*

— *So where would you go to escape that rather noisy environment? How about outer space?* — ... **Может быть, в космос?**

Вопросы, начинающиеся с *what about*, направлены на получение дополнительной информации, а вопросы, начинающиеся с *how about*, часто являются стимулом к какому-то действию. Оба эти типа вопросов придают беседе более живой и разговорный характер.

7. Обращает на себя внимание обилие «эмфатических» вопросов, направленных на получение в ответе важной для беседы информации. Такие вопросы соответствуют

эмфатической или рамочной конструкции повествовательного предложения, использующейся для выделения любого члена предложения, кроме сказуемого: *It is ... that (which, who, when) ...* Например:

— *What is it that you have developed?* — Так что же всё-таки (именно) вы разработали?

— *What is it that varies?* — Так что же всё-таки (именно) варьируется?

— *What was it that he did?* — Так что же всё-таки (именно) он сделал?

— *What is it that makes a crop drought resistant?* — Так что же всё-таки (именно) делает культуру засухоустойчивой?

— *What is it that's going on?* — Так что же всё-таки (именно) происходит?

— *What is it that you are interested in?* — Так что же всё-таки (именно) вас интересует?

— *What is it that you've done to make that link?* — Так что же всё-таки (именно) вы сделали, чтобы установить эту связь?

— *What is it (that) you are doing down at the molecular level?* — Так что же всё-таки (именно) вы делаете на молекулярном уровне?

— *What is it (that) you've found that helps with that?* — Так что же всё-таки (именно) вы нашли, что помогает в этом?

— *What is it about nuclear energy that makes people particularly fearful? (NSc)* — Так почему же ядерная энергия так пугает людей?

— *What is it about hybrids that does that?* — Так что же всё-таки (именно) у гибридов ведёт к этому?

— *What is it about nitrogen that makes it so important an element?* — Так что же всё-таки делает азот таким важным элементом?

— *Why ... why is it that you are working in this way?* — Так почему же всё-таки вы работаете таким образом?

— *Why is it that the lizards aren't able to adapt or move somewhere slightly cooler?* —

Так почему же всё-таки ящерицы не могут адаптироваться или переселиться куда-нибудь, где несколько более прохладно?

— *How is it that some varieties (of plants) reflect more (sunlight) than others?* — *A*

почему же всё-таки некоторые виды (растений) отражают больше (солнечного света), чем другие?

Наблюдения показывают, что такие вопросы значительно чаще начинаются с местоимения *what*.

8. Очень часто в вопросах в научно-популярной беседе в современном английском языке используется конструкция *to go about doing sth*, предполагающая в ответе рассказ о том, каким образом что-то делается, например:

— *How do we go about listening to outer space?*

— *How do meteorologists actually go about predicting hurricanes?*

— *How do you go about finding (paper) reviewers (for the journal)?*

— *How do you go about measuring pleasure?*

— *How do you actually go about physically measuring that?*

— *I'm interested in exactly how you go about doing these calculations.*

— *How are you going about doing that?*

— *How have you actually gone about putting numbers to biodiversity?*

— *How on earth have you gone about actually trying to do this?*

— *How did you go about doing that?*

— *How did you go about looking at what's that dopamine is doing?*

— *How did you go about actually testing the theory?*

— *You've actually had to go about proving experimentally that this is the case.*

— *So talk us through, in very basic terms, how a parasite goes about invading a blood cell.*

В русском языке нет аналогичной конструкции, поэтому русскоговорящий человек не испытывает никакой необходимости употреблять её в своей речи на

английском языке. Однако использование этой конструкции могло бы сделать нашу речь более идиоматичной.

9. В современном английском языке часто вместо привычной для нас просьбы *Tell us about ...* или *What can you tell us about ...?* «Расскажите нам о ...» или «Что вы нам можете рассказать о ...?» используются глагольные словосочетания: *Talk us through ... Take us through ...* и реже *Run us through ...*, что означает 'расскажите нам о чём-л. подробно'. Примеры:

- *Talk us through the experience [of visiting the exhibition].*
- *Talk us through exactly what you did.*
- *Talk us through exactly what happened.*
- *Talk us through it a little bit more.*
- *What sort of tasks were they doing? Talk us through some of them.*
- *If you can talk me through what you are doing.*
- *Could you talk me through that process?*
- *So talk us through this — how did you go about trying to figure out what it was in pythons that was actually giving them this ability?*
- *Could you take us through an example of a crop you've been working with?*
- *Let me take you through some of the numbers.*
- *He took me through preparations for ...*
- *Can you run us through some of the applications of your research?*

10. При ведении научно-популярного диалога часто возникает желание узнать, что человек думает по той или иной проблеме. Обычной формой вопроса для нас в такой ситуации является *What do you think about ...?* В современном английском языке, конечно же, существуют и другие способы задать такой вопрос. Довольно распространённой формой сегодня является вопрос *What's your take on that?* Примеры:

- *What's your take on all of this?*
- *What's your take on this story?*
- *What's your take on the level of organization now?*

— *This is a zoologist's exciting **take on** the roots of human success ... (NSc)*

11. В современном английском языке часто используется глагол *to look* и однокоренные части речи в сочетании с предлогами *into*, *in*, *at* в значении 'рассматривать, исследовать, изучать что-то', а также *to look for* в значении 'искать, разрабатывать что-то'. Примеры:

— *So what's next for your research that you are going **to look into**?*

— *We'll **be looking into** whether what you call blue is the same thing that I call blue.*

— *That's something he **has been looking into**.*

— *The research **is looking into** the process of breaking down these cellulose plant materials.*

— *A science journalist **has been looking into** all of this.*

— *Are you going to continue **to look at** this?*

— *Are there technologies that you **are looking at** that you are excited about?*

— *There is genetic variation for every trait that we **were looking at**.*

— *To test this, we **looked at** several issues. (NSc)*

— *What exactly **have they been looking at**?*

— *Let's **look at** the causes (of the drought) this time.*

— *So for males, we **looked at** two hormones.*

— *They **are now looking for** the bioethanol from a different perspective.*

— *We **look for** reduced water consumption.*

— *We can **look in** the human genome and **look for** signs of recent selection.*

— *They **are looking for** cheaper ways to do it.*

— *But instead of just **looking for** biocompounds to burn, we should be using them as a starting point for any kind of chemistry.*

12. Весьма распространённым сегодня является глагол и существительное *rethink*, а также другие однокоренные с ними части речи, в глагольном значении «пересмотреть, переосмыслить, изменить что-то» в словосочетаниях *to rethink a hypothesis, theory, position, attitude, approach* (ср.: *to rewrite, reconsider, reexamine*). Следует отметить, что

глагол *rethink* в настоящее время чаще всего употребляется в простой форме инфинитива с частицей *to*. Примеры:

- *to rethink the humble business of bicycling*
- *to rethink the way the bicycle works*
- ... *researchers are starting to rethink electrical storage from the bottom up. (NSc)*
- *Have any of your critics forced you to rethink an aspect of this?*
- *The government will have to rethink how water is distributed throughout the country.*
- *The disaster at Fukushima made Angela Merkel rethink.*
- ... *the way in which we've traditionally approached these risk issues has to be rethought.*
- *The whole field will have to be rethought.*
- ... *and it might even force a rethink of stellar physics.*
- *An ancient foot bone is forcing a rethink of when our ancestors first reached the islands off south-east Asia. (NSc)*
- *That the emergency has prompted a rethink of nuclear programmes in other countries is understandable. (NSc)*
- *The answers highlight what is most in need of a rethink. (NSc)*
- *an observation that might lead to a rethink of bicycle dynamics (NSc)*
- *A rethink of our human history. (заголовок в NSc)*

13. Наряду с глаголом *rethink* сегодня широко используется отглагольное существительное *thinking* в значении «мнение, представление о чём-то, отношение к чему-то» в словосочетаниях *current/official/sb's thinking on sth* или соответствующий герундий. Примеры:

- *What is the latest thinking on how all those species came to form the tree of life?*
- *What's the current thinking on whether that's going to be beneficial?*
- *What's the thinking there — is it to, sort of, simulate the type of shadowing ...?*
(камуфляж животных в лесу)

— That was **the thinking** of the authorities.

— One of the project architects explains **his thinking**. (NSc)

— **Hard-headed thinking** played a fundamental role in the recent economic crisis.

(NSc)

— That may seem cynical, but it is a mainstay of **economic thinking** that has taken painstaking research by Fehr and his colleagues to refute. (NSc)

— ... the extent to which the crisis was enabled and even amplified by **traditional thinking** in economics. (NSc)

— I think **this kind of thinking** played a fundamental role in the recent crisis. (NSc)

— Green chemistry is **a new way of thinking** about chemistry.

— Is **this new way of thinking** about empathy challenging us intellectually and societally? (NSc)

— Explain **the thinking** behind this decision.

14. Для английской научной речи, вообще, и для диалогической, в частности, характерно использование большого количества модальных слов и словосочетаний, что делает научную речь более осторожной, менее категоричной, допускающей существование других мнений. Наиболее частотным среди модальных глаголов в научной речи является глагол *would*. Примеры:

— How much of a warning **would** this give you or could this give you? [Об извержении вулканов]

— How **would** that work?

— How **would** we go about doing that?

— How **would** that help people?

— And how far from being a reality **would** this be?

— What **would** you then suggest?

— Why **would** slender bones be linked with domestication? [О лошадях]

— **Would** you expect the next earthquake to be watched in the same way ...?

— Is that what you **would** expect of those footprints at that time?

- *That's what scientists **would** say.*
- *A small group of paleontologists **would** argue that ...*
- *And **would** you, therefore, hope already you've got something to offer?*
- *Who **would** be the groups that **would** be the most relevant for this kind of research?*
- *What **would** you hope to achieve?*
- *How **would** you measure whether or not it (The Year of Astronomy) has been successful?*

- *Why **would** you want to inject bone, under what circumstances?*
- *And **would** you expect that to be true for other conditions ...?*
- ***Would** this be how our eyes originally worked? [о развитии зрения у человека]*
- *The Tanzanian government **would** argue that these problems were overstated.*

Нередко при переводе на русский язык мы видим, что модальное сказуемое с глаголом *would* соответствует всего лишь русскому сказуемому-глаголу в будущем времени без уточнения модальным словом или словосочетанием, что является результатом несовпадения сфер функционирования категорий модальности в русском и английском языке. Примеры:

- *What **would** be the advantage of your device? — Каково преимущество вашего прибора? (Также возможный перевод: Что могло бы быть преимуществом ...?)*
- *How often **would** you have to do that? — Как часто вам нужно это делать?*
- *And what **would** the consequences of that be? — А каковы последствия этого?*
- *Why **would** that be? — Почему это так?*
- *Why **would** that be attractive? — Почему это интересно (привлекательно)?*

Приведём ещё два таких примера из журнала *New Scientist*:

- *Its competitors are Euclid, a space telescope that **would** measure dark energy and dark matter, and Solar Orbiter, which **would** observe the sun from an orbit approaching closer than Mercury's. (NSc, 27.02.2010) — ... который будет измерять ... который будет наблюдать ...*

— *Apatite is one of the last minerals to crystallize out of magma — doing so when any water in the magma **would** be at its most concentrated (NSc, 13.03. 2010).* — ... при наибольшей концентрации воды в магме ... или 2) когда вода в магме будет находиться (находится) в наиболее концентрированной форме.

В первом примере глагол *would* используется для выражения обязательных функций в будущем, а во втором — всеобщих процессов, безотносительно к плану времени.

15. В современном английском языке, как в устной, так и в письменной речи, очень часто употребляются модальные прилагательные *likely* и *unlikely* во всех степенях сравнения — *more likely, most likely, less likely, least likely* и т.д. Наиболее частотным из них является прилагательное *likely*. Примеры:

- *Is it **likely** to be expensive?*
- *Do you think that's very **likely**?*
- *That's exactly the question: what medicines are **likely** to help?*
- *Are we **likely** to see a difference in approach there?*
- *Are we **likely** to see the same thing again?*
- *Is that **likely**?*
- *What impact is it **likely** to have?*
- *Is that **likely** to make a big difference to predictions?*
- *Was it almost inevitable that something was **likely** to go wrong?*
- *Are we **likely** to start seeing collaboration here ...?*
- *How **likely** is the theory?*
- *How **likely** is it that the leaders will agree ... ?*
- *How **likely** is it that you would recommend New Scientist magazine to others?*
- *What are we **likely** to see here?*
- *What are the impacts **likely** to be longer term?*
- *What do you think is **likely** to happen?*
- *Those whose belief in free will had been eroded were **more likely** to cheat. (NSc)*

- They might be **more likely** to hold people to account for what they have done. (NSc)
- It is **more likely** that both deformities have the same underlying cause. (NSc)
- It's such a basic aspect of our whole way of understanding the world it's **unlikely** we could totally stop society as a whole doing it. (NSc)
- You think it's **unlikely** we'll get to that point?
- ... with a realistic number of voters such a result becomes vanishingly **unlikely**. (NSc)
- Can farmers plant crops that are going to be **less likely** to be affected by climate change?
- People are **less likely** to see it as a challenge to free will. (NSc)
- Optimists are, for example, **less likely** to get cardiovascular disease or to catch flu, and are at less risk of dying from any cause. (NSc)

В соответствующих контекстах русскоговорящие предпочитают использовать английские модальные глаголы и другие модальные слова и словосочетания.

16. Очень часто в английской устной речи для усиления используется наречие *exactly* в значении 'именно'. Примеры:

- So what **exactly** is the technique they are using?
- And what do you mean **exactly** by biomass combustion?
- **Exactly** what kind of behavior would you expect?
- Tell me **exactly** what it is you did with that population of cells.
- So how **exactly** will the device work?
- What **exactly** has happened?
- What **exactly** did it look like?
- What **exactly** does that mean?
- Talk us through **exactly** what you've found.
- What is it **exactly** that makes it sticky in a wet environment?
- How **exactly** did these scientists find them?

17. Очень часто в английской устной речи для усиления также используется наречие *actually* в значении «фактически, на самом деле, всё-таки». Примеры:

- *What is **actually** going to be done to Hubble [телескоп]?*
- *What's **actually** going on in the body?*
- *What have you **actually** done?*
- *What will it **actually** look like?*
- *What **actually** happens inside the cells?*
- *How did they **actually** achieve it?*
- *How likely is it for this to **actually** be used in military situations?*
- *How do you **actually** get the trajectory right?*
- *How does that **actually** happen?*
- *How accurate can you **actually** be?*
- *You haven't **actually** seen this, have you?*
- *Do they **actually** spread malaria?*
- *But can living digitally **actually** increase happiness? (NSC)*

18. Определённую трудность представляет понимание и употребление высоко частотного наречия **effectively** в значении ‘фактически, действительно, практически, на самом деле, просто’ (а не «эффективно»!) и употребляемого значительно реже прилагательного **effective** в соответствующем значении ‘фактический, практический’ (а не ‘эффективный’!). Нашим аспирантам хорошо знакомо значение «эффективно», однако менее известно значение «фактически, действительно, практически, на самом деле, просто». В [1] нет отдельной статьи для *effectively*, хотя есть статьи для *actually*, *exactly*, *really*. Однако это второе значение наречия *effectively* уже фиксируется в словарях [3; 4]. Приведём примеры употребления наречия *effectively* и прилагательного *effective* в этом значении:

- *So we age because we breathe oxygen? — **Effectively**, yes.*
- *We wanted to know whether psychological stress would **effectively** age the cell ...*
- *He had cancer **effectively**. — У него был, просто говоря, рак.*

— ... but they (tiny organisms) get so little energy from it that, **effectively**, they sit there and don't move.

— ... these are deliberate codes **effectively** that you put into the DNA.

— ... cells that can't trace back their own genetic heritage **effectively**.

— ... people have ethical concerns about **effectively** creating new life forms.

— That is **effectively** what is happening, but inside our heads. (NSc)

— It (CO₂) was probably stored **effectively** in deep old sea water.

— How are they able to work out how much it (the ocean) held (CO₂) in the past?

Effectively to look backwards?

— What we were doing **effectively** with this is ...

— It's a kind of plastic **effectively**.

— An object made of such a material would **effectively** be perfectly black. (NSc)

— The idea **effectively** is you could get some kind of block of graphite, treat it with ...

— It could **effectively** mean the, sort of, end of the process.

— Scientists have been studying the (oil) leak (in the Gulf of Mexico) and using the opportunity **effectively** as a giant experiment.

— Does that mean that these GM (genetically modified) chickens are **effectively** immune to it (the virus)?

— You stop the spread (of the virus) in its tracks **effectively**.

— I can **effectively** create a swirl of modeling material.

— So this is really exciting to have seen this on this **effectively** really large scale.

— Once your rover is there (on the Moon), you **effectively** own the land it is sitting on.

(NSc)

— Far enough off, galaxies are **effectively** retreating faster than light speed. (NSc)

— My latest theory is all to do with empathy — something I have **effectively** been studying for years ... (NSc)

— Once this device is taken away, you're **effectively** losing a part of your brain. (NSc)

— NASA is **effectively** outsourcing the future of human space flight.

— *What that **effectively** means is ...*

— *You can compare a person's **effective** biological age and chronological age. What would that actually tell you?*

19. В научно-популярных материалах современного английского языка существительное и глагол *influence* употребляются значительно реже, чем существительные и глаголы *impact* и *effect*. Примеры:

— *The full **impact** still needs to be assessed.*

— *What is the environmental **impact** of something like this happening ... the potential **impact**?*

— *How much of an **impact** will it have?*

— *the lasting **impact** of a man-made disaster (in the Gulf of Mexico)*

— *What's the overall **impact**?*

— *... and global warming starts having a major **impact**, what **effect** will that have on clouds?*

— *The big news from the study is 'the profound **impact** of having the opportunity to live your life in a way that you find meaningful'. (NSc)*

— *It's important for people to be aware of how climate affects them and understand the **impacts** of natural variability.*

— *Nanotechnology is starting to have an **impact** on more and more areas of our lives.*

— *... hiding the fact that it was having this damaging **impact**.*

— *... it can really **impact** on states*

— *to consider how their behavior **impacts** others.*

— *How is it that inequality has such powerful **effects** on us? (NSc)*

— *The reality of determinism should have little **effect** on their behaviour. (NSc)*

— *Spending more time doing what you love ... might have a similar **effect** on health.*

(NSc)

— *Your article on biodiversity fails to mention the **effects** of geology, topography and soils. (NSc)*

— *The **effect** of our culture on our biology can both reduce and enhance the natural selection process.*

20. Очень важным для изучающих английский язык является частотный предлог *on*, который может вводить определение, раскрывающее содержание стоящего перед предлогом существительного, в то время как русскоговорящие в подобных контекстах имеют тенденцию больше использовать предлог *about* как соответствие русскому предлогу *о*. Примеры:

- *an expert **on** these creatures, **on** the area*
- *a limitation **on** knowledge*
- *your thoughts **on** New Scientist magazine*
- *an update **on** sth*
- *discoveries **on** telomeres*
- *checks **on** an experiment*
- *information **on** sth*
- *one more story **on** genetics*
- *a war **on** drugs*
- *a conference **on** computers, compassion in economics*
- *a book **on** Africa*
- *questions **on** the topic*
- *ten questions **on** Silvio Berlusconi*
- *the Intergovernmental Panel **on** Climate Change*
- *a few lines **on** ocean chemistry*
- *work **on** certain (chemical) compounds, a problem*
- *work **on** the human sense of justice*
- *research **on** sth*
- *a major study **on** openness*
- *a paper **on** the idea*
- *thoughts **on** that*

- *an idea **on** how to make this happen*
- *ideas **on** the existence of life **on** Mars*
- *views **on** sth*
- *a body of knowledge **on** sth*
- *stress tests **on** nuclear reactors*
- *partners **on** many things*
- *authorities **on** the bicycle*
- *a unique take **on** new technology*
- *to give the background **on** that*

Следует отметить, что в приведённых словосочетаниях предлог **on** не всегда является единственно возможным.

21. Часто в современном английском языке глаголы формируют своё значение в сочетании с наречной частицей *up* в постпозиции. Примеры:

- *Other researchers can pick **up** on our work and follow it **up**.*
- *A lot of oil will end **up** in the deep ocean.*
- *Fehr heads **up** the Institute for Empirical Research in Economics. (NSc)*
- *Mazurczyk and his team dream **up** new ways in which spies or terrorists might try to communicate undetected. (NSc)*
- *Smartphone users, listen **up**: your precious apps are being held to ransom. (NSc)*
- *We booked **up** a radio station and linked **up** for a chat.*
- *We voiced **up** his words. (ср. современную тенденцию к употреблению русского озвучить в том же значении)*

Приведём ещё некоторые примеры:

- *to set **up** a lab*
- *to come **up** with an idea/strategy/result/solution/answer*
- *to set **up** problems for the future*
- *to mess **up** our computers (about viruses)*
- *to back **up** proposals*

- *to give **up** smoking*
- *to show **up** in that context*
- *to take **up** the idea*
- *the ability to fuel **up** in space*
- *to end **up** being burnt*
- *to think **up** new ways to engage in cooperative behavior*
- *a thought experiment dreamed **up** by physicists*
- *the climate hots up*
- *they have worked **up** new blueprints*
- *to draw **up** rules*

Однако некоторые глаголы могут употребляться приблизительно в одном и том же значении как с частице *up*, так и без неё. Для русскоговорящих употребление глагола без частицы *up* является более естественным, однако использование этой частицы в подобных случаях могло бы сделать нашу речь значительно более идиоматичной.

Примеры:

- *to sign (up to) an agreement*
- *to build (up) a data base*
- *the relationship is shaping (up)*
- *to open (up) a debate/new perspectives*
- *to clean (up) carbon dioxide from the atmosphere*
- *to write (up) a report*
- *to meet (up) with sb*
- *to build (up) a picture of a person*
- *to head (up) an institution*

Продуктивность частицы *up* проявляется и в новообразованиях существительных, например: *tweet-ups*, *meet-ups*, *eat-ups*, обозначающие различные мероприятия в рамках фестиваля интернета в Лондоне в 2010 г.. Интересными примерами также являются *shoot-em-ups* ‘разговорное название жанра компьютерных игр 3D-экшен’ и *start-ups*

‘создаваемые новые компании’. Например, *A plethora of start-ups aim to harness the power of nuclear fusion ... (NSc).*

22. В современном английском языке употребляется значительное количество словосочетаний, связанных с понятием времени, которые значительно отличаются от того, что мы говорим по-русски. Например, в устной речи сегодня часто используется выражение *to be around for some time (since a certain point in time)* в значении «быть, существовать когда-то или в течение значительного периода времени или с какого-то времени». Это выражение чаще всего используется в форме настоящего перфектного времени. Примеры:

— *Man-made nanoparticles **have been around** for thousands of years.*

— *In the 3.5 billion years or more that microbial life **has been around** on Earth it has completely changed the chemical composition of land, sea and atmosphere.*

— *Nanomaterials themselves **have been around** for millions, billions of years.*

— *Photography **has actually been around** only since the early 19th century.*

— *The familiar shape of the bicycle **has been around** for quite a while.*

— *String theory **has been around** for two or three decades.*

— *Money, in some form, **has been around** since 3000 BC.*

— *... but they (human ancestors) **were around** when our ancestors first spread across the world from Africa.*

— *Tablet computers **were around** 10, maybe 15, years ago, but are only now taking off.*

Для устной речи при указании на время события (в этот раз, в прошлый раз, в следующий раз, во второй раз) характерно использование наречия *around*, которое отсутствует в русском языке, например:

— *That didn't happen **last time around**.*

— ***Last time around** you broke your back. [в разговоре с каскадёром]*

— *The winter Olympics will take place in Russia **next time around**.*

— ***Next time around** ... those bond holders, they were paid to take the risk — they have to take it.*

— *Will your approach be different **this time around**?*

— ***This time around** it's been very different.*

— *They were serious about making their marriage work **the second time around**.* [о повторном браке Элизабет Тейлор и Ричарда Бертон]

— *... **the first miscarriage the first time around**.*

Для выражения «в ближайшее время» в отрицательных и вопросительных предложениях очень часто используется *any time soon*:

— *That's not going to happen **any time soon**.*

— *It will not go away **any time soon**.*

— *Fortunately, neither of these violent ends (of the universe) will happen **any time soon**.* (NSc)

— *The galactic core could flare up again, albeit not **any time soon**.* (NSc)

— *Do you think these insights will be applied to policy questions **any time soon**?* (NSc)

Для выражения «в конце концов» часто используется *in the end*, например:

— ***In the end**, the approaches didn't seem to work out very well.*

— ***In the end**, though, it was a false dawn.* (NSc)

— ***In the end**, banks stop lending to small businesses.*

— *Germany, **in the end**, has the key to all this*

Выражение *at the end of the day*, «в конце концов», часто в наших СМИ переводится неправильно как «в конце дня».

— *I think Greece will not end up [не останется] in the eurozone **at the end of the day**.*

— ***At the end of the day**, that package makes it difficult for the government to go in and*

— *... but **at the end of the day**, we motivated a giant (company) to upgrade its (computer) security.* (NSc)

Для выражения «на сегодня, сейчас» часто используется *for now*. Примеры:

— ***For now** most of us are content to believe that we have control over our own lives.*

(NSc)

— *But **for now** he is glad to be part of the academy.*

— *So **for now** the shuttle programme is ended.*

23. В отличие от хорошо известного всем прилагательного *new*, прилагательное *novel*, «новый, необычный, интересный, оригинальный», часто оказывается неизвестным нашим аспирантам. Примеры:

— *the **novel** properties and the **novel** needs of nanomaterials*

— *a center for **novel** agricultural products*

— *a **novel** solution for dealing with the situation*

— *They simply could not have foreseen **novel** discoveries, from new laws of physics to new materials. (NSc)*

24. В современном английском языке русским словосочетаниям *я надеюсь, мы надеемся, хотелось бы надеяться* и пр. часто соответствует наречие *hopefully* (ср.: *thankfully*) или словосочетание *to be hopeful* (ср.: *to be fearful*), которые отсутствуют в русском языке и которые по этой причине нами, если и употребляются, то довольно редко. Примеры:

— *These invaders could soon, **hopefully**, make way for the indigenous plants that belong there.*

— *... they will upload new commands and, **hopefully**, they can get that engine working.*

— *I would love to see how that was interpreted. **Hopefully** next year. (NSc)*

— *Space scientists were **hopeful** that the mission will prove that ...*

— *Physicists are **hopeful** they will find a candidate in high-speed collisions at the Large Hadron Collider at Cern ... (NSc)*

— *It is **hopeful** that we will find life within this lake.*

Используется в английском языке и соответствующее существительное в значении ‘кандидат’, ‘претендент’, ‘тот, кто надеется достичь чего-то’, например, *hopefuls for the presidential nomination, Oscar hopefuls, Olympian hopefuls*. Вероятно, и аспирантов можно тоже назвать *PhD hopefuls*.

Когда по-английски нам нужно сказать «бояться», то мы чаще всего используем именное сказуемое *be afraid*. В современном английском наряду с этим словосочетанием иногда используется и словосочетание *to be fearful* (ср.: *to be hopeful*). Примеры:

— *Very quickly I became quite **fearful**.*

— *He is so **fearful** of retribution.*

25. На фоне интеллектуального и часто серьезного разговора в рамках научно-популярных бесед в них нередко используются яркие, образные фразеологические словосочетания. В каждом языке таких фразеологизмов достаточно для того, чтобы наполнить ими целые словари. Однако, как показывают наблюдения, в каждодневной языковой практике наиболее часто употребляемых (модных) фразеологизмов не так уж и много. Приведём примеры некоторых из них.

On earth — фразеологическое сочетание с усилительной функцией, означающее ‘совершенно, вообще, решительно’.

— ***Why on earth** things are the way they are?*

— ***Why on earth** would an energy company want me to use less energy?*

— ***How on earth** did they (animals) evolve?*

— ***What on earth** do we mean by happiness? (NSc)*

— ***Where on earth** do we get three or four trillion (of money) ... ?*

To be on the cards ‘быть вероятным, возможным’

— *But what else **is on the cards**? What would you like to do next?*

— *Could an upset **be on the cards**? (NSc)*

Around the corner ‘готовый появиться в ближайшем будущем, неизбежный’ (ср. рус. *не за горами*).

— *A cure for the common cold is just **around the corner**.*

— *Optogenetics is presented not only as a promising tool for basic research but also as **a round-the-corner** therapy for Parkinson’s disease ... (NSc)*

— *An even more disquieting possibility (of the end of the universe) could be just **around the corner**, however. (NSc)*

A tall order ‘неразрешимое задание’.

— *Getting a fundamental understanding of muscle metabolism is a tall order.*

— *Redesigning civilization is a tall order. (NSc)*

— *Making a black hole let go of anything is a tall order. (NSc)*

Magic bullet ‘чудодейственное средство, панацея’

— *Even the scientists closest to the work don't believe they are going to find a magic bullet any time soon.*

— *There isn't any magic bullet here (in this situation).*

The Holy Grail ‘заветная цель; недостижимый идеал, к которому нужно стремиться’.

— *The leading contender of what's become the holy grail of nuclear physics is string theory.*

— *A decade or so ago this (immunotherapy) was the holy grail in the treatment of cancer.*

— *... a step closer to the holy grail of a single drug that might one day be effective against all viruses.*

The nuts and bolts ‘основные элементы, главные компоненты, основы, азы’.

— *The general theory of relativity that Einstein developed tried to give us the mechanism, the actual nuts and bolts, by which one object pulls on the other.*

— *But it is simply a philosophical mistake to think that understanding more about the nuts and bolts of the basis of self and identity must add something to our fundamental understanding of what makes us the individuals we are. (NSc)*

Blue-sky ‘прожектёрский, оторванный от реальности’.

— *He's got this big budget which covers both blue-sky research and nuts-and-bolts development of new Microsoft products.*

— *In short, it is the home of blue-sky thinking. (NSc)*

Bottom line ‘практический результат’.

The bottom line is you look at the mathematics of string theory, and calculations would previously have resulted in infinity ...

Cutting edge ‘передний край науки’, производное прилагательное — *cutting-edge* ‘передовой, высокотехнологический’.

— *The nature of being at **the cutting edge** is that you are working on things that may be difficult to prove.*

— ... which aims to bring topical, **cutting-edge** biology to public attention (NSc)

— ***The cutting edge** now is diffraction-busting superlenses made from nano-engineered ‘metamaterials’. (NSc)*

— *But this very general idea is hardly **cutting edge**. (NSc)*

— *I’ve always been interested in **cutting-edge** research.*

— *We really have the ability to go and do the **cutting-edge** science that we so badly want to do.*

— *When scientists pick up the pen to popularise their **cutting-edge** ideas, the results can be thrilling. (NSc)*

State-of-the-art ‘современный, передовой, внедренный’.

— *Now you’ve got these, sort of, **state-of-the-art** games and you’ll be able to play them at your office.*

— *It sounds far-fetched, but thanks to today’s **state-of-the-art** technology, it may not be impossible.*

To be in the pipeline ‘находиться в разработке, создаваться’.

— ... what nanomaterials are currently being used and which ones **are in the pipeline**.

— *His job is to be across all the **blue-sky** developments **in the pipeline** besides the memristor.*

— *Artificial sphincter **in the pipeline**. (NSc, заголовок)*

To get one’s head around/round ‘понять, осознать’ (сниженное).

— *It’s a bit hard for people listening to this **to get their head round** what’s going on.*

— *For people listening to this, trying to **get their head round** what digital art is, this was an art form ...*

— *If you can't **get your head round** that, then, how about this ...*

Ground-breaking ‘передовой, новаторский’.

— *This is **ground-breaking** science that is going to revolutionise the way we understand planet formation.*

— *The idea ... is not **ground-breaking**. (NSc)*

— *The collection tackles many of the most innovative and **ground-breaking** projects of recent years ... (NSc)*

[Card/trick] up one's sleeve ‘преимущество, скрываемое до нужного момента’ (ср. рус. козырь в рукаве).

— *He **has one more trick up his sleeve**.*

— *What future projects **do you have up your sleeve**? (NSc)*

— *What kinds of technologies **do you have up your sleeve**, then, that can help you?*

On hold ‘незавершенный, приостановленный, отложенный на потом’.

— *Her decision last October ... **will be put on hold**.*

— *Your career is now **on hold**.*

Crystal ball ‘попытка прогнозирования ситуации (как правило, неточная)’ (первоначально — хрустальный шар гадалки).

— *... this is where we are looking into our **crystal ball** to find out what tech is going to be the big news in the year ahead.*

— ***Crystal balls** are rubbish if you want predictions.*

Языковые явления, отмеченные выше на материале научно-популярных бесед, имеют и более широкое распространение в современном английском языке и могут учитываться при проведении практических занятий, а также при написании различных пособий и учебников. Более широкий материал по данной теме приводится в работе [2].

Литература

1. Медникова Э.М., Апресян Ю.Д. (ред.). Новый большой англо-русский словарь. М., 1993.
2. Сизов М.М. Некоторые языковые особенности научно-популярной беседы в современном английском языке (пособие для преподавателей и аспирантов третьего уровня). М.: Институт языкознания РАН, 2012.
3. Словарь Мультитран // <http://multitrans.ru/>.
4. ABBYY Lingvo.Pro. Онлайн-словарь // <http://lingvopro.abbyyonline.com/>.

