

Перевод в сфере профессиональной коммуникации: английский язык для информатиков

ЮНИТ 5. ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ. КОНТЕКСТУАЛЬНЫЕ ЗАМЕНЫ

1.1. Читайте и учите новые слова.

пропускная способность	[ˈbændwɪdθ]	пропускная способность
пропускная способность	[ˈbændwɪdθ - ˈhʌŋɡrɪ].	ресурсоемкий
голодная	[kəˈpæsəti]	вместимость, мощность,
пропускная	[kənˈstreɪnt]	ограничение
способность	[dɪˈplɔɪ.mənt]	развертывание, раскрытие
ограничение	[ɛnˈhænsmənt]	улучшения, усиление
пропускной	[ɪnˈvɪz.ɪdʒ]	воображать, предполагать
способности	[ɪnˈvɒlv]	вовлекать многоадресный,
развёртыван ие	[mʌltɪˈkɑːst].	групповой
расширение	[ʃɔːt reɪndʒ]	краткосрочные
наблюдение	[sɪmlˈteɪniəsli]	одновременно
вовлечение	[ˈsʌb.sɪ.kwənt]	последующий
многоадрес ной	[ˈmeməri]	память
рассылки	[prɪˈkɜːsə]	предшественник
	[ˈæksesiŋ]	доступность
	[ˈʃɪftɪŋ].	перемещение
сдвиг доступа	[ˈvɜːʃʊəl məˈʃiːn]	виртуальная машина
к прекурсoram	[ˈɪnfɹæstrʌktʃə]	инфраструктура
памяти на	[ˈbaʊndəri]	граница
короткие	[ˈpɜːʃɪs].	покупка
расстояния с	[ˈriːteɪl]	розничная торговля
одновременны м	[ɪˈfiʃntli]	продуктивно
последующим	[ˈstriːmɪŋ]	поточковый
доступом	[ˈkʌstəmə]	покупатель
приобретение	[ˈtrʌblɪʃuːtɪŋ]	диагностика
границ	[ˈwɜːkləʊd]	рабочая загрузка
	[səbˈskɪptʃn]	подписка
		удаленно

1.2. Прочитайте и переведите текст. Разделите его на смысловые части.

Добавьте подзаголовки к различным частям текста, которые можно использовать как "дорожную карту" для понимания изложенной информации.

ИСТОРИЯ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

В 1963 году DARPA (Агентство передовых оборонных исследовательских проектов) выделило Массачусетскому технологическому институту (MIT) 2 миллиона долларов на проект "Мак". **Финансирование** включало в себя требование, чтобы Массачусетский технологический институт разработал технологию, позволяющую использовать компьютер **одновременно** двумя или более людьми. В данном случае один из этих гигантских, архаичных компьютеров, использующих для памяти **катушки** магнитной ленты, стал **предшественником** того, что сегодня получило общее название "облачные вычисления". Он действовал как примитивное облако с **доступом к** нему двух или трех человек. Для описания этой ситуации было использовано слово "виртуализация", хотя позже значение этого слова расширилось.

В 1969 году Дж. К. Р. Ликлайдер помог разработать ARPANET (сеть Агентства передовых исследовательских проектов), "очень" примитивную версию Интернета. JCR, или "Лик", был одновременно психоло- гистом и компьютерным ученым и **продвигал** концепцию "Межгалактической компьютерной сети", в которой все люди на планете будут связаны между собой с помощью компьютеров и смогут получать доступ к информации из любого места.

Значение понятия "виртуализация" начало **меняться** в 1970-х годах, и теперь оно описывает создание виртуальной машины, которая действует как настоящий компьютер с полностью функциональной операционной системой. Концепция виртуализации развивалась вместе с Интернетом, когда предприятия стали предлагать "виртуальные" частные сети в качестве услуги, которую **можно арендовать**. Использование виртуальных компьютеров стало популярным в 1990-х годах, что привело к созданию современной инфраструктуры облачных вычислений.

На ранних **стадиях** "облако" использовалось для обозначения пустого пространства между конечным пользователем и провайдером. В 1997 году профессор Рамнат Челлаппа из университета Эмори определил Cloud Computing как новую "вычислительную парадигму", в которой **границы** вычислений будут определяться экономическим обоснованием, а не только техническими ограничениями". Это несколько **заумное** описание верно для описания эволюции облачных вычислений.

Облачные вычисления набирали популярность по мере того, как компании лучше понимали их услуги и пользу. В 1999 году компания Salesforce стала популярным примером успешного использования облачных вычислений. С его помощью компания стала пионером идеи использования Интернета для передачи программ конечным пользователям. Программа (или приложение) могла быть доступна и загружена любым человеком, имеющим доступ в Интернет. Предприятия могли **приобретать** программное обеспечение **по требованию**, экономически эффективным способом, не выходя из офиса.

В 2002 году компания Amazon представила свои **розничные** услуги на базе Интернета. Модель инфраструктуры облачных вычислений дала им гибкость и возможность гораздо эффективнее использовать мощности своего компьютера.

В 2006 году компания Amazon запустила Amazon Web Services, которая предлагает онлайн-услуги другим веб-сайтам, или клиентам.

В том же году компания Google **запустила** сервис Google Docs, который предлагает арендаторам возможность сохранять документы, редактировать их и переносить в системы ведения блогов.

В 2007 году IBM, Google и несколько университетов объединили усилия для создания серверной фермы для исследовательских проектов, нуждающихся как в быстрых процессорах, так и в огромных массивах данных. Университеты сразу же поняли, что компьютерные эксперименты можно проводить быстрее и за меньшие деньги, если IBM и Google будут **поддерживать** их исследования. Поскольку большая часть исследований была направлена на решение проблем, в которых заинтересованы IBM и Google, они также выиграли от этого **соглашения**.

2007 год также стал годом, когда компания Netflix запустила свой сервис потокового видео с использованием облачных технологий и обеспечила поддержку практики "binge-watching".

В 2008 году компания Eucalyptus предложила первую

122 Перевод в сфере профессиональной коммуникации: английский язык для информатиков
совместимую с AWS API платформу, которая использовалась
для **распространения** частных облаков. В

В том же году проект НАСА OpenNebula предоставил первое программное обеспечение с открытым исходным кодом для развертывания частных и гибридных облаков.

В 2011 году компания IBM представила фреймворк IBM SmartCloud в поддержку Smarter Planet (проект культурного мышления). Затем компания Apple запустила iCloud, ориентированный на хранение более персональной информации (фотографии, музыка, видео и т.д.).

Oracle представила Oracle Cloud в 2012 году, предлагая три основных направления для бизнеса: IaaS (инфраструктура как услуга), PaaS (платформа как услуга) и SAAS (программное обеспечение как услуга).

Клиент, пользующийся услугами публичного облака, может иметь три основных **ожидания**. Во-первых, клиенты арендуют услуги, вместо того чтобы покупать аппаратное и программное обеспечение для достижения той же цели. Во-вторых, поставщик отвечает за все администрирование, обслуживание, планирование мощностей, резервное копирование и **устранение неполадок**. И, наконец, для многих бизнес-проектов просто быстрее и проще использовать облако. Оно обеспечивает огромный объем хранения данных, возможность работы с несколькими проектами и большую доступность для множества пользователей одновременно.

Существует два вида публичных облаков. Один обслуживает частных лиц для личного пользования, а другой - предприятия. Хранилище Cloud Computing для личного пользования обеспечивает легкий доступ и обмен файлами. Хранящимися в Облаке данными, такими как фотографии и музыка, можно делиться с друзьями, используя смартфон или ноутбук друга, при этом защищая личные данные от потери и повреждения. Услуги, предлагаемые бизнес-облаком, довольно разнообразны и делятся на три основные категории.

К 2014 году облачные вычисления приобрели свои основные характеристики, а безопасность стала **основным** направлением. Безопасность облачных вычислений стала быстрорастущей услугой, поскольку она важна для клиентов. За последние два года облачная безопасность значительно продвинулась вперед и теперь обеспечивает защиту, сравнимую с традиционными системами ИТ-безопасности. Это включает в себя защиту критически важных данных от случайного удаления, кражи и **утечки**. Тем не менее, безопасность остается и может оставаться главной заботой большинства пользователей облачных технологий.

В настоящее время предприятия могут создать частную облачную систему, предназначенную для их нужд. Эти частные облака хранят конфиденциальные данные и могут совместно использовать их. Сотрудники также могут использовать общедоступные облака или их комбинацию, называемую гибридным облаком.

Эти частные облака, по сути, являются центрами обработки данных, использующими многие из основных облачных технологий. Частные облака обладают всеми преимуществами публичных облаков, но при этом контролируют **вопросы** безопасности и конфиденциальности.

1.3. Приведите определения терминов.

1. облачные вычисления;
2. IaaS;
3. PaaS;
4. SaaS;
5. Поставщик услуг;
6. AWS API;
7. ARPANET;
8. IBM;
9. Амазонка;
10. частное облако.

1.4. Догадайтесь о значении слов, выделенных жирным шрифтом. Проверьте по словарю.

1.5. Дайте русские эквиваленты следующих слов.

Поставщики технологий, снижение, гибридный облачный провайдер, самый быстрорастущий, другой маршрут, биллинг, программное обеспечение, концепция доставки, доступ к программам, grid computing, крупный игрок, нужно считаться, облачные эквиваленты, ИТ-отделы, отход, все более привычные, вендоры, небольшие компании и частные лица, согласно, ИТ-рынок, сетевое оборудование, обслуживание, давно существующий, фокусируясь на, общий релиз, аналитическое сообщество, свободно, пучок, ожидания, воспринимается, безопасность.

1.6. Приведите английские эквиваленты следующих слов.

Текущий рынок, концепция облачных вычислений, впервые появилась, приверженный, технологии развиваются, годы опыта, адаптированные к облаку, предоставлять, насыщать-щенные событиями, производят большие данные, компьютеры- терные приложения, почти, в целом, стремятся увеличить, ежегодные расходы, уменьшить зависимость, стремиться предотвратить, преимущество, принятие, ряд других услуг, руководство, Сеть, подписываться, предприятие, предложе- ние, устаревшие поставщики программного обеспечения, об- лачные технологии, арендовать компьютеры, пользователи программного обеспечения, первый этап, доступный для пользователей, обеспечение покупки, влияние, компания, прогноз, в частности.

1.7. Ответьте на вопросы.

1. В каком году DARPA выделило 2 миллиона долларов на проект MAC?
2. Кто был предшественником облачных вычислений?
3. Для описания какой ситуации было использовано слово "виртуализация"?
4. В каком году Дж. К. Р. Ликлайдер разработал ARPANET?
5. Как изменился смысл виртуализации в 1970-х годах?
6. Что сделал профессор Рамнат Челлаппа из Университета Эмори в 1997 году?
7. Для чего использовалась Salesforce в 1999 году?
8. В каком году компания Amazon представила свой розничный веб-сервис.
пороки?
9. Что сделали IBM, Google и несколько других университетов.
сделать в 2007 году?
10. Каковы два типа публичных облаков?

1.8. Прочитайте текст. Расположите словосочетания, выделенные жирным шрифтом, в алфавитном порядке и найдите их перевод. Составьте предложения со словами, выделенными жирным шрифтом.

ЧТО ТАКОЕ ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Облачные вычисления стали идеальным способом доставки корпоративных приложений и предпочтительным решением для компаний, расширяющих свою инфраструктуру или **запускающих** новые инновации.

Облачные вычисления имеют два значения. Наиболее распространенное - это **удаленное** выполнение рабочих нагрузок через Интернет в центре обработки данных коммерческого провайдера, что также известно как модель "публичного облака". Популярные **предложения** публичного облака - такие как Amazon Web Services (AWS), CRM-система Salesforce и Microsoft Azure - являются **примером** этого привычного понятия облачных вычислений. Сегодня большинство компаний применяют мультиоблачный подход, что означает использование более чем одной публичной облачной **службы**.

Второе значение термина "облачные вычисления" описывает принцип его работы: виртуализированный пул ресурсов, от необработанных вычислительных мощностей до функциональности приложений, доступных по **запросу**. Когда клиенты приобретают облачные услуги, провайдер выполняет эти запросы с помощью усовершенствованной автоматизации, а не вручную. Ключевым преимуществом является гибкость: возможность применять абстрактные вычислительные ресурсы, ресурсы хранения и сетевые ресурсы для **рабочих нагрузок** по мере необходимости и использовать изобилие готовых услуг.

Публичное облако позволяет клиентам получить новые возможности без инвестиций в новое оборудование или программное обеспечение. Вместо этого они платят поставщику облака **абонентскую** плату или оплачивают только те ресурсы, которые используют. Просто заполнив веб-формы, пользователи могут создавать учетные записи, запускать виртуальные машины или создавать новые приложения. Увеличение числа пользователей или вычислительных ресурсов может происходить "на лету", причем последнее происходит в режиме реального времени по мере того, как рабочие нагрузки требуют этих ресурсов, благодаря функции, известной как **автомасштабирование**.

Ключевые поставщики в таких отраслях, как финансовые услуги, здравоохранение, розничная торговля,

Перевод в сфере профессиональной коммуникации: английский язык для информатиков
медико-биологические науки и производство, предоставляют
облака PaaS.

чтобы клиенты могли создавать вертикальные приложения, использующие **специфические для отрасли** услуги, доступные по API. Вертикальные облака могут значительно сократить время вывода на рынок вертикальных приложений и **ускорить интеграцию B-to-B** в конкретной области. Большинство вертикальных облаков создаются с целью развития партнерских экосистем.

Наиболее распространенное определение облачных вычислений означает, что вы запускаете свои рабочие нагрузки на чужих серверах, но это не то же самое, что **аутсорсинг**. Виртуальные облачные ресурсы и даже приложения SaaS должны настраиваться и обслуживаться клиентом. Учитывайте эти факторы при планировании облачных инициатив.

Основная привлекательность облака заключается в сокращении времени вывода на рынок приложений, которые должны динамически **масштабироваться**. Однако все чаще разработчиков привлекает в облако **обилие** новых передовых сервисов, которые могут быть включены в приложения, от машинного обучения до подключения к Интернету вещей (IoT).

Хотя предприятия иногда переносят устаревшие приложения в облако, чтобы сократить потребность в ресурсах центра обработки данных, реальные преимущества получают новые приложения, использующие преимущества облачных сервисов и атрибуты "облачных технологий". К последним относятся архитектура микросервисов, контейнеры Linux для повышения переносимости приложений и решения для управления контейнерами, такие как Kuber- netes, которые организуют работу сервисов на основе контейнеров. Облачно-нативные подходы и решения могут быть частью как публичных, так и частных облаков и помогают обеспечить высокоэффективные **рабочие процессы в стиле devops**.

Облачные вычисления, публичные или частные, стали предпочтительной формой для крупных приложений, особенно для приложений, ориентированных на клиента, которые должны часто меняться или динамически масштабироваться. Более того, крупные публичные облака сегодня лидируют в развитии корпоративных технологий, представляя новые достижения раньше, чем они появляются где-либо еще. Рабочая нагрузка за рабочей нагрузкой, предприятия делают выбор в пользу облака, где **бесконечный** парад захватывающих новых технологий предлагает инновационное использование.

1.9. Переведите предложения с английского языка на русский.

1. Облачные вычисления - это большой сдвиг по сравнению с традиционными представлениями предприятий об ИТ-ресурсах.

2. Облачные вычисления устраняют необходимость в выполнении многих задач, поэтому ИТ-команды могут тратить время на достижение более важных бизнес-целей.

3. Крупнейшие сервисы облачных вычислений работают на базе всемирной сети безопасных центров обработки данных, которые регулярно обновляются до последнего поколения быстрого и эффективного вычислительного оборудования.

4. Преимущества услуг облачных вычислений включают возможность гибкого масштабирования.

5. Не все облака одинаковы, и не один тип облачных вычислений подходит всем. Несколько различных моделей, типов и услуг развивались, чтобы помочь предложить правильное решение для ваших потребностей.

6. Большинство услуг облачных вычислений делятся на четыре широкие категории: инфраструктура как услуга (IaaS), платформа как услуга (PaaS), бессерверные услуги и программное обеспечение как услуга (SaaS).

7. Хотя все услуги облачных вычислений работают немного по-разному, многие из них предоставляют дружелюбную, основанную на браузере панель управления, которая облегчает ИТ-специалистам и разработчикам заказ ресурсов и управление своими счетами.

8. Если вы пользуетесь онлайн-сервисом для отправки электронной почты, редактирования документов, просмотра фильмов или телевидения, прослушивания музыки, игр или хранения фотографий и других файлов, то, скорее всего, облачные вычисления делают все это возможным за кулисами.

9. Облачные вычисления позволяют снизить стоимость и время разработки приложений за счет использования облачных инфраструктур, которые можно легко масштабировать как в большую, так и в меньшую сторону.

10. Microsoft - ведущий мировой поставщик услуг облачных вычислений для предприятий всех размеров.

1.10. Переведите предложения с русского языка на английский.

1. Потребитель самостоятельно определяет свои сетевые потребности, такие как серверное время, скорость доставки и обработки данных и т.д., без взаимодействия с поставителем поставщика услуг.

2. Услуги облачных технологий доступны потребителям по Сети передачи данных вне зависимости от используемого терминального устройства.

3. Автоматизация процедур и модификация выделения ресурсов облачных вычислений позволяют существенно снижать затраты на абонентское обслуживание.

4. Многие из служб облачных вычислений предоставляют удобную панель мониторинга на основе браузера, которая позволяет ИТ-специалистам и разработчикам заказывать ресурсы и управлять своими учетными записями.

5. Программное обеспечение как услуга - модель, в которой потребителю предоставляется возможность использования прикладного программного обеспечения провайдера, работающего в облачной инфраструктуре и доступного из различных клиентских устройств, с помощью браузера или посредством интерфейса программы.

6. При использовании облачных вычислений потребители информационных технологий могут существенно снизить расходы на построение центров обработки данных.

7. С момента появления в 2006 году концепция облачных вычислений глубоко проникает в различные ИТ-сферы и занимает всё более и более весомую позицию.

8. Многие эксперты считают, что преимущества и удобства перевешивают возможные риски использования облачных сервисов.

9. Хотя компании иногда переносят устаревшие приложения в облако, но реальные преимущества все же получают новые приложения, использующие преимущества облачных сервисов.

10. Облачные вычисления стали идеальным способом доставки корпоративных приложений и предпочтительным решением для компаний, расширяющих свою инфраструктуру - туру.

1.11. Найдите дополнительный материал и объясните преимущества облачных вычислений.

КОММЕНТАРИИ ПЕРЕВОДЧИКА

ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ. КОНТЕКСТУАЛЬНЫЕ ЗАМЕНЫ

Перестановки

Перестановка как вид переводческой трансформации представляет собой изменение порядка языковых элементов в тексте перевода по сравнению с текстом подлинника. В качестве элементов, которые могут подвергаться перестановке, обычно выступают слова, словосочетания, части сложного предложения. Необходимость осуществления перестановок обусловлена несовпадением исходного языка и языка перевода на лексическом, грамматическом и стилистическом уровнях. Известно, что для английского языка характерен прямой порядок слов, в русском языке порядок слов в предложении относительно свободный, что и является причиной перестановок.

*Вчера их компания допустила утечку информации. -
Вчера в их компании произошла утечка информации.*

В данном примере порядок следования компонентов русского предложения прямо противоположен порядку следования компонентов английского предложения. В английском языке подлежащее обычно предшествует сказуемому, обстоятельства располагаются обычно в конце предложения.

В русском языке, когда подлежащее является носителем новой информации, оно находится в конце предложения. Второстепенные же элементы предложения обычно стоят в начале предложения, за исключением тех случаев, когда они сами являются носителями новой информации.

Добавления

Этот прием перевода предполагает необходимость добавления лексических единиц в соответствии с нормами языка перевода.

Некоторые программы могут нанести вред вашему компьютеру и вашей компании. - Некоторые программы могут нанести вред вашему компьютеру и вашей компании.

В профессиональном плане на этого программиста можно положиться. - В профессиональном отношении на этого программиста можно положиться.

Особое место в данном типе переводческих преобразований - ваний отводится именам собственным, географическим наименованиям, названиям. Так, например, при переводе географических названий *Массачусетс, Оклахома, Мидлсекс, Суррей* или *Альберта, Манитоба* следует употреблять штат *Массачусетс, Оклахома, графство Миддлсекс, Саррей, провинция Альберта, Манитоба*. Любому русскому читателю хорошо известно, что *Ока* - это название реки, однако это может не знать англоязычный читатель, поэтому при переводе на английский язык в текст перевода необходимо ввести дополнительное слово *река*.

Опущения

При переводе опущению чаще всего подвергаются слова, являющиеся семантически избыточными, а их употребление в переводе представляет собой нарушение норм языка.

Программист наклонился вперед, чтобы взять компьютерную мышь. - Программист наклонился, чтобы взять компьютерную мышь.

Понятно, что экспериментатор наклонился вперед, поэтому это слово опускается в переводе. Часто опускаются притяжательные местоимения, которые в русском переводе являются избыточными.

Вчера в нашу лабораторию пришли два ИТ-специалиста из Нидерландов, чтобы представиться, ведь в ближайшие месяцы мы будем работать вместе. - Вчера в нашу лабораторию пришли двое ИТ-специалистов из Нидерландов, чтобы представиться, так как мы будем работать вместе в течение следующих месяцев.

Одним из наиболее ярких примеров избыточности является - ется свойственное английскому языку употребление парных синонимов - параллельно употребляемых слов одинакового или близкого значения. В отличие от английского русскому языку это явление не свойственно, поэтому при переводе в подобных случаях необходимо прибегнуть к опущениям.

Засорение компьютера большим количеством ненужных программ является причиной его частых поломок, что в конечном итоге приведет к выходу устройства из строя. - Засорение компьютера большим количеством ненужных программ является причиной его частых поломок, которые в конечном итоге приведут к выходу устройства из строя.

Замены

К контекстуальной замене при переводе приходится прибегать во всех случаях, когда условия контекста не позволяют использовать в переводе словарные соответствия. Это происходит вследствие либо отсутствия в языке перевода необходимого словарного соответствия, либо по каким-то причинам в переводе нельзя использовать значение, имеющееся в подлиннике, и поэтому иногда необходима перестройка всего контекста.

1. Замены общего типа: иногда особенности сочетаемости слов в русском языке не позволяют дать дословный перевод. Не всегда возможно передать английское существи-

тельное русским существительным, прилагательное - прилагательным, т.е. необходимо заменить части речи.

Эта новая конструкция системного блока позволяет многим специалистам иметь доступ к системе. - Эта новая конструкция систем-ного блока позволяет многим профессионалам иметь доступ к системе.

Этот системный блок позволит вам получить доступ к системе. - Этот системный блок позволит получить доступ к сис- теме.

Существительное нитрификатор образовано от глагола *нитрифицировать* при помощи суффикса -er, но в русском языке аналогичного существительного нет, поэтому словосочетание *аммиачный нитрификатор* нужно переводить личной формой глагола с наречия (эффективно превращает).

2. Конкретизация: это особый тип переводческих преобразований, связанный с заменой слов или словосочетаний исходного языка с более широким значением словами или словосочетаниями языка перевода с более узким, конкретным значением. Конкретизация может быть **языковой** и **контекстуальной**. При языковой конкретизации замена слов с широким значением словами с более узким значением обусловливается расхождениями в системе двух языков - либо отсутствием в языке перевода лексической единицы, имеющей столь же широкое значение, что и лексическая единица исходного языка, либо расхождениями в их стилистических характеристиках, либо требованиями грамматического порядка.

Например, в английском языке слово *вещь* может стоять вместо любых неодушевленных предметов. На русский язык оно всегда переводится путем конкретизации: *вещь, предмет, дело, факт, случай*. Английскому местоимению *вы* соответствуют русские местоимения *ты* и *вы* и в переводе оно всегда конкретизируется. Поэтому в переводе обычно приходится делать выбор более конкретного наименования, этот выбор определяется контекстом.

Дело в том, что вы не получите точных результатов, если не будете тщательно следовать инструкции. - Дело в том, что вы не получите точных результатов, если не будете тщательно следовать инструкции.

Контекстуальная конкретизация всегда обусловлена факторами данного контекста, чаще всего стилистическими соображениями.

Их компания получила новый маршрутизатор с возможностью проверки максимального поглощения лучей. - Их компания приобрела но-вый роутер с дополнительной функцией проверки максимума поглощения лучей.

В сложных случаях кибератак процессы происходят в непредсказуемой последовательности. - В сложных случаях кибератак процессы протекают в непредсказуемой последовательности.

3. Генерализация. При генерализации единицы исходного языка, имеющие более узкое значение, заменяются единицами языка перевода с более широким значением. Генерализация, как правило, связана с переходом от видового понятия к родовому. Иногда более общее значение может быть предпочтительным и по стилистическим причинам, а конкретное наименование может быть нейтрально выражено родовым понятием.

Каждая отрасль науки использует определенные стандарты и единицы измерения. - Каждая отрасль науки использует определенные стандарты и единицы измерения.

4. Антонимический перевод. Сущность приема антонимического перевода заключается в использовании в переводе слова или словосочетания, имеющего значение, противоположное значению соответствующего английского слова или словосочетания в подлиннике. Такое слово или словосочетание в переводе называется антонимическим соответствием.

Например, при переводе словосочетаний *to keep one's hat on* и *to stay up* имеются соответствия не снимать шляпы и

Не ложиться спать, созданные с помощью антонимического перевода.

Подождите, пожалуйста! - Не кладите трубку!

Только уполномоченный персонал. - Посторонним вход воспрещён.

Основным показателем того, что в данном случае использован прием антонимического перевода, является изменение при переводе формы предложения, т.е. замена утвердительной формы отрицательной, и наоборот.

Не забывайте охлаждать устройство после длительного использования. - Не забудьте охладить колбу после добавления кислоты.

Применение антонимического перевода может обуславливаться либо собственно языковыми причинами, либо особенностями конкретного контекста. Нередко необходимость применения антонимического перевода обусловлена тем, что в английском языке для образования антонимов широко используются отрицательные префиксы, которые четко отличаются по форме от отрицательной частицы *не*. Вместе с тем слова с такими префиксами столь же свободно сочетаются с этой отрицательной частицей *не*, как и все другие слова. Когда в английском предложении имеется слово с отрицательным префиксом и отрицательная частица *не*, следует прибегать к антонимическому переводу.

Флэш-накопители нередко используются в качестве внешних устройств хранения данных. - Обычно флешку используют как внешний накопитель информации.

В русском языке наиболее распространенная приставка *не* совпадает по форме с отрицательной частицей. Поэтому слова с такой приставкой редко сочетаются с отрицательной частицей.

5. Смысловое развитие. Смысловое развитие при переводе заключается в том, что в переводе используется слово, значение которого является логическим развитием значения переводимого слова. Наиболее часто значения таких слов в подлиннике и в переводе бывают связаны причинно-следственными связями.

следственными отношениями. При этом замена причины явления его следствием (или следствия причиной) отнюдь не нарушает точности перевода, а напротив, является наилучшим, а порой и единственным способом адекватно передать содержание подлинника.

Технология программирования позволяет масштабировать микропроцессор для устройств практически до любых размеров.

Глагол *масштаба* имеет следующие значения "определять масштаб, устанавливать пропорции, регулировать". Однако в данном контексте глагол имеет значение "создавать", следовательно, в переводе предложение будет таким:

Технология программирования позволяет создавать микропроцессоры для устройств практически любого размера.

6. Компенсация. Этот прием обычно применяется в тех случаях, когда определенные элементы текста на исходном языке не имеют эквивалентов в языке перевода и не могут быть переданы его средствами. В этих случаях, чтобы компенсировать потерю, необходимо передать опущенную информацию в другом месте текста или другими средствами. Потери и необходимость их компенсации при переводе могут быть вызваны различными причинами. Чаще всего они происходят из-за несовпадения норм сочетаемости слов в разных языках, языковых и стилистических особенностей подлинника: диалектной окраски, игры слов.

ЗОНА ПРАКТИКИ

2.1. Переведите следующие предложения, используя пермутацию как тип трансформации, необходимый для перевода.

1. В настоящее время ведется разработка беспроводных технологий пятого поколения.

2. Нормативная база лицензированного совместного доступа еще не разработана для более интеллектуального совместного использования спектра.

3. Ожидается, что совместное использование спектра на основе лицензированного общего доступа станет ключевым элементом в арсенале регулирующих органов для удовлетворения будущих потребностей в спектре 5G.

4. Из-за высоких барьеров входа на рынок или ненадежного уровня качества обслуживания традиционные подходы достигают своего предела.

5. Контроллер LSA находится в домене оператора сети и обеспечивает соответствие конфигурации сети.

6. Разрешение лицензиата(ов) LSA требуется вследствие ограничений реального времени, наложенных действующим лицом.

7. Эти команды RRM, после их доставки на базовые станции MNOs, позволяют пользовательскому оборудованию осуществлять передачу в спектре LSA.

8. Cisco прогнозирует рост спроса на мобильные данные почти на 60 процентов в течение следующих 5 лет.

9. Традиционные подходы к распределению и управлению спектром достигают своих пределов.

10. Необходимы дополнительные исследования для определения требуемых уровней качества обслуживания (QoS).

2.2. Переведите следующие предложения на русский язык, используя дополнение как тип преобразования, необходимый для транс- латации.

1. В соответствии с планированием архитектуры, мы рассматриваем такую систему.

2. Такой подход привел к возникновению барьеров в доступе к спектру, что повлекло за собой трудности в удовлетворении растущего спроса на услуги, основанные на использовании беспроводного спектра.

3. Эти специфические для конкретной полосы условия для внедрения LSA, которые могут быть использованы в качестве руководства для администраций.

4. Общая помеха на тележке оценивается как сумма уровней помех от ближайших пользовательских устройств во всех сотах
5. Ситуация начинает меняться.
6. Операторы сетей получают столь необходимый дополнительный спектр на вторичной основе.
7. Это решение может показаться самым простым.
8. Использование диапазонов 2,3-2,4 ГГц решит множество проблем.
9. Тем не менее, не существует реальных вариантов управления спектром на такой малой пространственно-временной гранулярности.

2.3. Переведите следующие предложения на русский язык, используя опущение как тип преобразования, необходимый для транс- латации.

1. Конверсионные таблицы необходимы, поскольку в некоторых странах до сих пор сохраняются системы измерения, отличные от тех, которые используются в остальном мире.
2. Должно быть известно точное местонахождение источника отзыва.
3. Наша команда взяла на себя обязательство всесторонне понять пределы динамической работы LSA путем проведения практических испытаний в живой клеточной системе.
4. Но в настоящее время существует чрезвычайная изменчивость нагрузки во времени и пространстве.
5. Экспериментальная оценка работы динамического лицензированного общего доступа в системе Live 3GPP LTE.
6. Маловероятно, что какие-либо значительные объемы микроволнового спектра будут доступны в сроки, предусмотренные для стандартизации 5G.
7. Это хорошо для новых стандартизаций.
8. Обеспечение эффективной работы LSA, обеспечивающей желаемую гибкость доступа к спектру и гармонизацию.
9. Для правильной работы их необходимо тщательно контролировать.
10. Таким образом, это приводит к недостаточной надежности.

2.4. Переведите следующие предложения на русский язык, используя контекстуальную замену как тип трансформации, требуемый для перевода.

1. Доминирующие операторы также могут укрепить свои позиции на рынке, приобретая дополнительные полосы LSA.
2. Наши исследования основаны на комплексной системе оценки на уровне системы.
3. Начиная с версии 10, технология LTE определяет механизм агрегации, который, по сути, позволяет использовать несколько компонентов одновременно.
4. Этот шаг может быть обобщен для случая нескольких ячеек.
5. LSA будет все чаще использоваться в качестве дополнительного подхода в сочетании с другими альтернативами доступа к спектру, такими как нелицензированный Wi-Fi.
6. В этом отношении прошлые прогнозы роста трафика выглядят чрезмерно оптимистичными, поскольку они сильно недооценивают ускорение передачи мобильных данных.
7. Эксперимент не проводился до тех пор, пока в лаборатории не были созданы точно требуемые условия.
8. Это не только повысит доверие к методам, но и сделает их более надежными.
9. Мы ищем только предварительную информацию и хотели бы, чтобы вы прислали нам подробную информацию о вашем ассортименте.
10. Нас в первую очередь интересует детальный анализ работы такой системы, выявляющий степень адекватности мер по борьбе с помехами со стороны оператора.

2.5. Переведите следующие предложения на русский язык, используя необходимый тип трансформации.

1. Рассмотренная конструкция системы LSA обеспечивает эффективный переход от относительно статичного к значительно более динамичному функционированию LSA.

2. Использование в результате подчиняется определенным четко установленным правилам, таким как максимальные уровни мощности и географическое покрытие.

3. Технология передачи обычно ограничена определенным сегментом.

4. Общая мощность электростанций остается постоянной.

5. Использование дополнительных генерирующих мощностей оправдано.

6. Ожидается, что для практического развертывания LSA потребуется ряд новых специальных механизмов, учитывающих радиотехнологию, используемую для передачи данных действующего оператора.

7. Прежде всего, отметим, что большинство современных аэропортов имеют довольно маленькие аэродромы.

8. Вы также можете выбрать дополнительные функции, которые являются опциональными, а не обязательными, и которые могут повысить точность аппарата.

9. Это подтверждает, что по крайней мере 95% наблюдаемых интерференций остались ниже порога -100 дБм.

10. Отметим, что обе соты могут поддерживать необходимую скорость передачи данных 512 кбит/с для пользовательского оборудования сотового центра при любом уровне мощности.

ПРАКТИКА ПЕРЕВОДА

3.1. Прочитайте текст.

Разделите его на логические абзацы. Озаглавьте текст.

Облачные вычисления - это предоставление ИТ-ресурсов по требованию через Интернет с оплатой по факту. Вместо покупки, владения и обслуживания физических центров обработки данных и серверов вы можете получить доступ к технологическим услугам, таким как вычислительные мощности, хранения и базы данных, по мере необходимости у облачного провайдера, например Amazon Web Services. Организации любого типа, размера и отрасли используют облако для широкого спектра задач, таких как

как резервное копирование данных, аварийное восстановление, электронная почта, виртуальные рабочие столы, разработка и тестирование программного обеспечения, аналитика больших данных и веб-приложения для клиентов. Например, компании здравоохранения используют "облако" для разработки более персонализированных методов лечения пациентов. Компании, предоставляющие финансовые услуги, используют облако для выявления и предотвращения мошенничества в режиме реального времени. А производители видеоигр используют облако для доставки онлайн-игр миллионам игроков по всему миру. С помощью облачных вычислений ваш бизнес может стать более гибким, снизить затраты, мгновенно масштабироваться и развертываться по всему миру за считанные минуты. Облачные вычисления дают вам мгновенный доступ к широкому спектру технологий, что позволяет быстрее внедрять инновации и создавать практически все, что вы только можете себе представить: от инфраструктурных услуг, таких как вычисления, хранение и базы данных, до Интернета вещей, машинного обучения, анализа данных и многого другого. Вы можете отказаться от использования технологических услуг за считанные минуты и перейти от идеи к реализации на несколько порядков быстрее, чем раньше. Это дает вам свободу экспериментировать и тестировать новые идеи для дифференциации клиентского опыта и трансформации вашего бизнеса, например, добавление машинного обучения и интеллектуальных функций в ваши приложения для персонализации опыта ваших клиентов и повышения их вовлеченности. Вам не нужно делать большие предварительные инвестиции в оборудование и переплачивать за мощности, которые вы не используете. Вместо этого вы можете поменять капитальные расходы на переменные и платить за ИТ только по мере потребления. При использовании облачных вычислений вы получаете доступ к ресурсам из облака в режиме реального времени по мере необходимости. Вы можете масштабировать эти ресурсы, увеличивая или уменьшая их мощность мгновенно, по мере изменения потребностей вашего бизнеса. Облачные вычисления также позволяют легко расширяться в новые регионы и развертываться в глобальном масштабе за считанные минуты. Например, Amazon Web Services располагает инфраструктурой по всему миру, поэтому вы можете развернуть свое приложение в нескольких физических точках всего за несколько кликов. Размещение приложений в непосредственной близости от конечных пользователей снижает время задержки и улучшает качество

Перевод в сфере профессиональной коммуникации: английский язык для информатиков
их работы. Независимо от вашего местоположения, размера или отрасли, облако освобождает вас от управления инфраструктурой и центрами обработки данных, чтобы вы могли сосредоточиться на главном для вашего бизнеса. Более

со временем компании, занимающиеся публичными облачными вычислениями, которые находятся в состоянии жесткой конкуренции, расширят свои возможности по масштабированию и снизят цены. Многие владельцы частных облаков, вложив небольшое состояние в собственную систему, скорее всего, не смогут за ней угнаться. К этому уравнению также следует добавить "отказ облака" Amazon Web Services, в результате которого веб-сайты клиентов становятся недоступными или с ними трудно работать в течение нескольких часов. Следует также понимать, что Private Cloud может столкнуться с такой же проблемой, возможно, с более длительным отключением.

3.2. Подчеркните термины и терминологические группы в тексте.

3.3. Выпишите термины и терминологические группы в порядке их следования.

3.4. Переведите их в письменную форму.

3.5. Прокомментируйте использованные стратегии перевода.

3.6. Составьте список неизвестных вам слов и словосочетаний.

3.7. Ниже перечислены преимущества (A) и недостатки (D) облачных вычислений: переведите их на английский язык и распределите в две колонки (A-D).

1. **Безопасность** - "облако" само по себе является достаточно надежной системой, однако при проникновении на него злоумышленник получает доступ к огромному хранилищу данных.

2. **Использование систем виртуализации**, в которых в качестве гипервизора применяются ядра стандартные ОС такие, как Linux, Windows и др., что позволяет использовать вирусы.

3. Безопасность - "облачные" сервисы имеют точно высокую безопасность при должном ее обеспечении, однако при халатном отношении эффект может быть полностью противоположным.

4. Большие вычислительные мощности - вы как пользователь "облачной" системы можете использовать все ее вычислительные способности, заплатив только за фактическое время использования. Предприятия могут использовать данную возможность для анализа больших объемов данных.

5. Гибкость - неограниченность вычислительных ресурсов (память, процессор, диски), за счет использования систем виртуализации процесс масштабирования и администрирования "облаков" становится достаточно легкой задачей, так как "облако" самостоятельно может предоставить ресурсы, которые вам необходимы, а вы платите только за их фактическое использование.

6. Дороговизна оборудования - для построения собственного облака компании необходимо выделить значительные материальные ресурсы, что невыгодно недавно созданным и малым компаниям.

7. Доступность - облака доступны всем, из любой точки, где есть Интернет, с любого компьютера, где есть браузер. Это позволяет пользователям (предприятиям) экономить о закупке высокопроизводительных, дорогостоящих компьютеров. Также сотрудники компаний становятся более мобильными, так как могут получить доступ к своему рабочему месту из любой точки земного шара, используя ноутбук, нетбук, планшет или смартфон. Нет необходимости в покупке лицензионного ПО, его настройки и обновлении, вы просто заходите на сервис и пользуетесь его услугами, заплатив за фактическое использование.

8. Конфиденциальность - конфиденциальность данных, хранимых на публичных "облаках" в настоящее время, вызывает много споров, но в большинстве случаев эксперты схо-

дятся в том, что не рекомендуется хранить наиболее ценные для компании документы на публичном "облаке", так как в настоящее время нет технологии, которая бы гарантировала 100% конфиденциальность хранимых данных.

9. Надежность - надежность "облаков", особенно находящихся в специально оборудованных ЦОД, очень высокая, так как такие ЦОД имеют резервные источники питания, охрану, профессиональных работников, регулярное резервирование данных, высокую пропускную способность Интернет-канала, высокую устойчивость к DDOS-атакам.

10. Надежность - что касается надежности хранимой информации, то с уверенностью можно сказать, что если вы потеряли информацию, хранимую в "облаке", то она потеряна навсегда.

11. Низкая стоимость - основные факторы, снизившие стоимость использования облаков следующие:

- Использование облака на правах аренды позволяет пользователям снизить расходы на закупку дорогостоящего оборудования и сделать акцент на вложение денежных средств наладку бизнес-систем/процессы предприятия, что в свою очередь позволяет легко начать бизнес;

- оплата фактического использования ресурсов, пользователь облака платит за фактическое использование вычислительных мощностей облака, что позволяет ему эффективно распределять свои денежные средства. Это дает возможность пользователям (предприятиям) экономить на покупке лицензий к ПО;

- Развитие аппаратной части вычислительных систем, в связи с чем снижение стоимости оборудования;

- Снижение расходов на обслуживание виртуальной инфраструктуры, вызванное развитием технологий виртуализации, за счет чего требуется меньший штат для обслуживания всей ИТ-инфраструктуры предприятия.

12. Постоянное соединение с сетью - для получения доступа к услугам "облака" необходимо постоянное соединение-

нение с сетью Интернет. Однако в наше время это не такой и большой недостаток, особенно с приходом технологий сотовой связи 3G и 4G.

13. Программное обеспечение и его кастомизация - есть ограничения по ПО, которое можно разворачивать на "облаках" и предоставлять его пользователю. Пользователь ПО имеет ограничения в используемом ПО, и иногда не имеет возможности настроить его под свои собственные цели.

ИНТЕРЕСНО УЗНАТЬ

Облачные вычисления используют человеко-машинный интерфейс для обработки, фильтрации и анализа данных, которые затем могут быть превращены в информацию, необходимую для управления промышленными объектами и производственными процессами.

Использование облачных вычислений - это лишь один из способов извлечь выгоду из того, что мы называем большими данными для производственных процессов и промышленных объектов. Хотя эта технология, безусловно, может быть эффективно использована в приложениях удаленного мониторинга, для получения полезной информации сначала необходимо собрать данные и отправить их в облако, а затем сохранить и проанализировать. Только так можно добиться запланированного результата.

Обычно процесс обработки данных включает в себя несколько этапов, начиная с получения информации от какого-либо экстремального устройства и заканчивая предоставлением полезной информации конечным пользователям. Решающую роль здесь играют современные человеко-машинные интерфейсы (HMI), которые, подключаясь к интеллектуальным периферийным устройствам и контроллерам, фильтруют данные перед их отправкой в облако.

Облачные вычисления лежат в основе огромного количества услуг. Это и потребительские услуги, такие как Gmail или облачное резервное копирование фотографий на смартфоне, и услуги, позволяющие крупным компаниям размещать все свои данные и запускать все свои приложения в облаке. Компания Netflix полагается на услуги облачных вычислений для работы своего сервиса потокового видео и других бизнес-систем, а также ряд других организаций.

Облачные вычисления становятся вариантом по умолчанию для многих приложений: поставщики программного обеспечения все чаще предлагают свои приложения в виде услуг через Интернет, а не отдельных продуктов, пытаясь перейти на модель подписки.

4.1. Переведите этот текст на русский язык.

4.2. Какие интересные факты об облачных вычислениях вы знаете?

ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ

1. Какие преимущества и недостатки облачных вычислений вы узнали?
2. Кто был предшественником облачных вычислений?
3. Для чего использовалась Salesforce в 1999 году?
4. Почему полезно использовать облачные вычисления?
5. Что произошло в 1997 году?
6. Дайте определение облачных вычислений.
7. Как изменился смысл виртуализации в 1970-х годах?
8. Какой вклад внесла компания Amazon в историю облачных вычислений?
9. Могут ли потребители снизить затраты на строительство центров обработки данных при использовании облачных вычислений?
10. В каком году Дж. К. Р. Ликлайдер помог разработать ARPANET?
11. Составьте активный словарь, который, по вашему мнению, необходим переводчику для работы с темой "Облачные вычисления".