

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

Факультет Гуманитарный
Направление 45.03.02 «Лингвистика»
Кафедра «Иностранные языки, лингвистика и перевод»

Зав. кафедрой ИЯЛП
_____ (Е.В.
Аликина)
«__» _____ 2021 г.

Выпускная квалификационная работа

На тему

ОПТИМИЗАЦИЯ СУБТИТРИРОВАНИЯ ВИДЕОРОЛИКОВ ЗА СЧЕТ КОМБИНИРОВАНИЯ РУЧНОГО И МАШИННОГО ПЕРЕВОДА

Студент Короткова Екатерина Андреевна ()

Состав ВКР:

Основная часть ___ стр.

Приложение ___ стр.

Научный руководитель –
канд. пед. наук, доцент
Наугольных А.Ю. ()

Пермь 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

У

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУБТИТРИРОВАНИЯ. 5	
1.1 Теоретические основы аудиовизуального перевода.....	5
1.2 Специфика субтитрирования как вида аудиовизуального перевода.....	11
1.3 Модели субтитрирования.....	18
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1.....	23
2 АПРОБАЦИЯ МОДЕЛЕЙ СУБТИТРИРОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТРУДОЗАТРАТ.....	24
2.1 Аprobация первой модели.....	25
2.2 Аprobация второй модели.....	29
2.3 Аprobация третьей модели.....	34
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2.....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	42
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	43
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования обусловлена тем, что сегодня мы наблюдаем интенсивную автоматизацию переводческих процессов. Активно развивается машинный перевод и комплексные CAT-платформы. Технические средства проникли даже в сферу устного перевода. Что касается перевода аудиовизуальных произведений, многие отечественные исследователи отрицательно относятся к использованию машинного перевода. Большинство имеющихся публикаций посвящено изучению перевода кинофильмов, хотя за последние несколько лет объем произведений, которые относятся к аудиовизуальным, значительно расширился. Теперь к ним относятся компьютерные игры, а также профессиональные и любительские видеоролики на онлайн-платформах.

Известно, что на популярной платформе YouTube есть встроенная функция автоматической генерации субтитров. Но возникает важный вопрос: насколько оправдано использование автоматизированных технологий в процессе создания и перевода субтитров к видеороликам, учитывая пространственно-временные и лингвистические особенности субтитров?

Объект исследования: процесс субтитрирования рекламно-информационных видеороликов.

Предмет исследования: способы снижения трудоемкости процесса субтитрирования за счет его частичной автоматизации.

Целью исследования является выявление оптимальной модели субтитрирования при переводе видеороликов информационного и рекламного характера.

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

1. Изучить теоретический материал по теме исследования;
2. Изучить лингвистические и пространственно-временные требования к субтитрированию видеороликов;
3. Описать возможные модели субтитрирования с учетом технических возможностей машинного перевода;
4. Апробировать предложенные модели субтитрирования;
5. Обосновать выбор в пользу одной из моделей как оптимальной с точки зрения трудозатрат переводчика.

Рабочей **гипотезой** стало предположение о том, что с точки зрения трудозатрат оптимальной является модель, основанная на использовании автоматизированных технологий и редактировании полученных результатов после каждого этапа работы над проектом.

Методами исследования являются анализ литературы и научных источников по теме исследования, анализ видеороликов и субтитров, а также самонаблюдение.

Материалом исследования послужили информационные и маркетинговые ролики на платформе YouTube общей продолжительностью 37 минут 56 секунд.

Новизна результатов исследования видится в попытке определить возможную степень автоматизации процесса

перевода под субтитры за счет использования технологий распознавания речи и машинного перевода.

Теоретическая значимость работы заключается в обобщении теоретического материала по теме исследования, а также в описании качественно разных моделей процесса перевода под субтитрование.

Практическая значимость работы заключается в рекомендациях относительно снижения трудоемкости субтитрования. Результаты исследования могут быть использованы на практических занятиях по аудиовизуальному переводу.

Работа состоит из двух глав, по три параграфа в каждой, введения, заключения, шести приложений. Список литературы включает 31 наименование.

1 ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУБТИТРИРОВАНИЯ

1.1 Теоретические основы аудиовизуального перевода

Исследованием аудиовизуального перевода начали заниматься сравнительно недавно. На начальном этапе в России его относили то к устному виду перевода, то к письменному, и только недавно его выделили в отдельный вид перевода. За рубежом же исследование данного вида перевода началось намного раньше, что заставляет нас сделать краткий обзор иностранных источников. Сфера аудиовизуального перевода стремительно расширяется с каждым днем, и разные исследователи по-разному смотрят на данную сферу. Рассмотрим общие подходы к переводу аудиовизуальных произведений.

Так, Х. Готлиб рассматривает перевод с субтитрами в рамках *семиотического* подхода [Gottlieb 1998]. Исследователь делит тексты на моносемиотические, подразумевающие под собой письменный перевод, и полисемиотические, при переводе которых переводчик опирается на звуковое сопровождение. Соответственно, автор выделяет *изосемиотический* перевод (дублирование, закадровое озвучивание), и *диасемиотический* перевод (субтитрование). Ученый отмечает, что перевод с субтитрами находится на стыке сфер синхронного перевода и письменного перевода с опорой на звучащий текст, это и подчеркивает *диасемиотический* характер перевода под

субтитрование. Х. Готлиб подчеркивает, что при восприятии кинофильма с субтитрами теряется его слуховое восприятие, зритель воспринимает информацию только посредством визуального вербального канала. То есть зритель в большей степени фокусирует свое внимание на тексте субтитров. Х. Готлиб делает акцент на том, что при переводе кинофильма под субтитрование следует обращать внимание не на значение отдельных слов или фраз, а на само выражение мысли, что этой фразой хотел сказать герой кинокартины, какой смысл хотел донести до зрителя ее автор. Именно здесь находит отражение свободное лингвистическое оформление субтитров. Иными словами, при переводе фильма под субтитрование, наиболее важным представляется передача общего смысла фразы.

И.К. Федорова рассматривает аудиовизуальный перевод в рамках *культурологического* подхода [Федорова 2009]. Она трактует проблемы перевода аудиовизуальных произведений сквозь призму концепции культурного переноса. Одной из задач концепции является исследование восприятия кинокартины носителями иностранной культуры. Интересным является тот факт, что восприятие кинокартины может различаться среди носителей одной культуры ввиду разницы возраста. И.К. Федорова отмечает, что при переводе кинокартин у переводчика нет возможности оставить комментарий, так как аудиовизуальное произведение воспринимается сиюминутно. Кроме того, переводчик может работать только с самим текстом, видеоряд переснять невозможно. Из-за этого возникает проблема передачи

единиц культуры или культурно-значимой информации (реалий, исторических событий).

Исходя из исследований И.К. Федоровой, при переводе аудиовизуальных произведений переводчику следует уделять особое внимание культурно-значимой информации. Остается нерешенным вопрос о способе перевода такой информации. С одной стороны, кино является сейчас одним из популярных способов донесения информации и, соответственно, идеальным способом репрезентации элементов чужой культуры. С другой стороны, так как комментарии и сноски при переводе фильма невозможны, зритель может не понять, о чем сцена и фильм в целом, поэтому следует прибегать к адаптации и другим приемам, которые будут направлены на упрощение понимания зрителями происходящего на экране. И.К. Федорова признает, что часть культурной информации может быть выражена в фильме эксплицитно, что облегчает работу переводчика и понимание сказанного зрителями [Федорова 2009].

О.Ю. Кустова замечает, что культурная информация в фильме делится на два типа: 1) объективная (материальные культурные объекты, народные костюмы, предметы быта) и 2) субъективная (невербальное поведение, привычки, устои, традиции, негласные правила) [Кустова 2019]. В принимающей культуре такие элементы могут восприниматься с позиции «свой – чужой», например, чужие, но знакомые из-за глобализации, либо чужие и незнакомые, что затрудняет понимание смысла и фильма.

О.Ю. Кустова рассматривает две модели исследования аудиовизуальных произведений: *культурологическая* и

функционально-прагматическая модели. Она отмечает, что при переводе аудиовизуальных произведений эти две модели должны работать совместно и разъединять их можно лишь для специальных исследований. Исследователь отмечает, что при переводе важно обращать внимание на авторскую задумку, жанр и обусловленную им лексику, а также создание определенного коммуникативного эффекта. Причем переводчику важно определить цель перевода и выявить общую концепцию аудиовизуального произведения [Кустова 2019].

Кроме того, О.Ю. Кустова предлагает считать фактором стратегии для перевода кинофильма поликодовость. Автор отмечает единство трех факторов: вербальная составляющая, знаковая система и музыкальное сопровождение фильма – все они формируют единство информации, единый код. Качественный перевод фильма, по мнению исследователя, подразумевает «достижение аналогичного эстетического и коммуникативно-прагматического воздействия, заложенного автором исходного текста, на реципиента в рамках принимающей культуры» [Кустова 2015: 2]. Так, переводчик фильма выступает в качестве культуролога, знатока и интерпретатора чужой культуры. Далее, О.Ю. Кустова вводит понятие «культурная интегрированность», который считается основополагающим фактором при переводе фильма. Она заключается «в единстве и непротиворечивости культурно-маркированных компонентов в рамках текстового целого, в данном случае – в кинотексте» [Кустова 2015: 3]. Следуя именно этому принципу, переводчик добьется единой смысловой направленности всей культурной информации в

фильме, а зритель наиболее полно воспримет и поймет информацию.

Ив Гамбье считает, что при переводе аудиовизуальных произведений переводчик должен следовать принципам доместикации в отношении культурных элементов [Gambier 2003]. Исследователь приводит пример, что при переводе фильмов про Гарри Поттера не нужно нагружать зрителя лишней иностранной информацией, например, о системе образования в Великобритании. Вместо этого необходимо подстроить перевод под культуру языка перевода. Именно этот принцип облегчит восприятие информации зрителями и позволит полностью погрузиться в фильм.

В более поздних работах Х. Готлиб также отмечает наличие культурной информации в кинофильме. Он считает, что фильм представляет собой единое целое, при переводе которого можно изменить только его вербальную составляющую. Таким образом, переводчики скорее будут прибегать к форенизации, нежели чем к доместикации при переводе аудиовизуальных произведений [Gottlieb 2009].

Исследователь Ф. Чом отмечает, что в настоящее время в отношении перевода аудиовизуальных произведений активно используется и термин «*транскреация*» [Chaume 2016]. Например, при переводе мультфильмов с японского на английский компьютерной обработке подвергается визуальный ряд: вывески, объявления, купюры, элементы культуры (традиционные завтраки). Это происходит потому, что дети еще не способны анализировать различия культур. Элементы культуры часто встречаются в фильмах, например, в одной стране брокколи считается невкусным растением, в

других же странах дети едят её с удовольствием. Ребенок не поймет подобную сцену мультика, если такая культурная информация останется без изменения. Однако важно отметить, что при переводе аудиовизуальных произведений одной из сложностей представляется тот факт, что в подобных культурных заменах, при использовании транскреации недостаточно произвести замену только на вербальном уровне, важно также подвергать замене и визуальный ряд.

В.Е. Горшкова предлагает *унифицированную* модель аудиовизуального перевода. Она считает, что переводчик аудиовизуальных произведений использует синтез семиотического, лингвокультурного и текстоцентрического подходов [Горшкова 2006].

Спорным остается вопрос применения *текстоцентрического* подхода к переводу. Исследователи по-разному смотрят на возможность использования данного подхода при переводе кинокартин.

Например, В.Е. Горшкова допускает использование текстоцентрического подхода к переводу видеопроизведений, но только при передаче смысловых опор или скреп кинофильма. Среди них она выделяет имена собственные, слова или выражения, обеспечивающие смысловое единство текста и фильма, а также его цельность и связность [Горшкова 2006].

Однако многие исследователи принципиального отрицают использование текстоцентрического подхода при переводе аудиовизуальных произведений. Например, Х. Диаз Синтас обращает внимание, что переводчики обязаны

уделять внимание не только написанному вербальному тексту, но и изучать сам фильм, его невербальную составляющую, наблюдать за развитием сюжета, отношениями между героями, взаимодействием знаковых систем на протяжении всего фильма. Так, исследователь отмечает, что текстоцентрический подход не может быть использован, ведь при его использовании вышеописанное невозможно. Переводчик концентрируется только на тексте и забывает, что он переводит не письменный текст, а видеопроизведение, имеющее свои особенности [Díaz Cintas 2009].

М.С. Снеткова также отрицает использование текстоцентрического подхода и делает вывод, что переводчику аудиовизуальных произведений следует особое внимание обращать на видеоряд. Кроме того, особое внимание следует уделять интонации и паузам в речи героев, так как их несоблюдение может нарушить законы кинофильма, законы драмы, а также сместить смысловые акценты в переводе [Снеткова 2009].

В своем исследовании Ф. Чом замечает, что эпоха цифровизации повлияла и на процессы перевода аудиовизуальных произведений. Сфера аудиовизуального перевода непрерывно расширяется. К аудиовизуальному переводу относят видеоигры, комиксы, рекламно-информационные ролики и многое другое, а не только перевод фильмов. Автор отмечает, что поток подобного рода материалов настолько большой, что покрыть потребности зрителей в переводе не удастся [Chaume 2016].

Р.А. Матасов также выдвинул идею того, что аудиовизуальный перевод является гиперонимом по отношению к термину кино/видеоперевод. Следовательно, аудиовизуальный перевод включает в себя нечто большее, нежели чем только перевод кинофильмов и видеороликов [Матасов 2009].

А.В. Козуляев рассматривает аудиовизуальный перевод с позиции *дискурсивно-когнитивного* подхода [Козуляев 2019]. Исследователь выделяет следующие жанры аудиовизуального дискурса: 1) аудиовизуальные произведения (фильмы, сериалы), 2) компьютерные фэнтези и анимационные фильмы/сериалы, 3) аудиовизуальные игры, 4) аудиовизуальные новости. Он подчеркивает важность определения жанра перед непосредственным переводом, а также выявления характерных черт жанра аудиовизуального дискурса и способов передачи этих особенностей на языке перевода. Кроме того, необходимо определять целевую аудиторию переводимого видеоматериала, особенности лексики, грамматики и просодики.

А.В. Козуляев считает, что «машинный перевод для фильмов зачастую вообще никак не соотносится с происходящим на экране» [Козуляев 2013: 374]. Исследователь делает такой вывод на основе своего практического опыта, а также ввиду того, что машинный переводчик не способен анализировать контекст фильма, сцены, происходящее на экране – все невербальные составляющие фильма. Иными словами, при переводе фильма переводчик должен учитывать ряд компонентов, из которых состоит каждое видеопроизведение, а именно: «линейный и

последовательно обрабатываемый семантический контекст речи, а также надречевые целостные визуальные и смысловые конструкты» [Козуляев 2013: 375].

Таким образом, можно заключить, что разные исследователи по-разному смотрят на аудиовизуальный перевод. Каждый из них выделяет новую составляющую произведения, на которую стоит обратить внимание при переводе. Исследователи предлагают свои способы решения проблем при аудиовизуальном переводе, выдвигают теории и обосновывают свою точку зрения по поводу стратегии перевода.

1.2 Специфика субтитрования как вида аудиовизуального перевода

Для начала рассмотрим определения термина субтитрование. Согласно В.Е. Горшковой: «Перевод с субтитрами представляет собой сокращенный перевод кинодиалогов, передающий его основное содержание и сопровождающий видеоряд фильма в его оригинальной версии в виде печатного текста, располагающегося, как правило, в нижней части кадра» [Горшкова 2006: 231].

А.В. Козуляев определяет аудиовизуальный перевод под простое субтитрование как «наложение субтитров в виде надписей на уже существующее изображение» [Козуляев 2019: 39]. Причем субтитры должны не «отвлекать от просмотра фильма, а помогать зрителю ориентироваться в происходящем, а также соответствовать требованиям

скорости чтения, количества знаков на экране и количества строк» [Козуляев 2019: 39].

Рассмотрим, как определяют термин «субтитрование» зарубежные исследователи.

Х. Диаз Синтас дает следующее определение субтитрам: «Субтитры – это практика перевода, состоящая в представлении письменного текста, как правило, на нижней части кадра, пересказывающая оригинальный диалог героев, а также отображающая появляющиеся в кадре дискурсивные элементы (например, письма, надписи, плакаты) и информацию, содержащуюся в музыкальном сопровождении (песни)» (перевод наш – Е.К.) [Díaz Cintas 2007: 8].

Ян Педерсен считает, что субтитры являются не просто переводом с одного языка на другой, но и переводом формы языка: из устной в письменную. Кроме того, исследователь выделяет межъязыковые и внутриязыковые субтитры. В этом случае внутриязыковые субтитры нельзя понимать в контексте традиционного определения термина «перевод». Так, автор считает, что субтитры являются одним из средств коммуникации, а говоря о субтитрах, важно уточнять, какие именно субтитры тот или иной исследователь имеет в виду, так как субтитры представляют нечто большее, чем включает в себя термин «перевод» [Pedersen 2011].

Проанализировав определения термина субтитры, мы понимаем, что субтитры – это не только перевод с языка оригинала на язык перевода, они могут быть представлены и на языке оригинала. Также при субтитровании главным представляется передача общего смысла фразы, а субтитры, соответственно, подлежат редактированию.

Р.А. Матасов отмечает, что «качественные субтитры должны быть органичными, экономичными, быстро сменяющимися и намеренно неточными» [Матасов 2009: 12]. Ян Педерсен ставит акцент на том, что сокращение текста субтитров является обычной практикой, неотъемлемой составляющей работы переводчика и не стоит говорить о субтитрах, если в само понятие не закладывается термин «компрессия» [Pedersen 2011]. Рассмотрим основные факторы сжатия текста и требования к составлению субтитров.

Т.В. Духовная считает, что одним из основных факторов сжатия текста субтитров является жанровая принадлежность кинокартины [Духовная 2015]. То есть определенному жанру картины соответствует определенный стиль речи, у которого в свою очередь есть свои особенности. Все эти особенности важно сохранить при редактировании субтитров.

Кроме того, существуют лингвистические и пространственно-временные характеристики субтитров, которые отражают специфику субтитров и обосновывают сокращение текста.

Что касается лингвистических требований, Х. Готлиб выделяет два вида избыточности разговорной речи в кинокартине, которая влияет на компрессию текста в субтитрах:

1. межсемиотическая избыточность – визуальный ряд кинокартины выступает в качестве дополнения содержания субтитров;

2. внутрисемиотическая избыточность – разговорная речь в большинстве своем спонтанна, соответственно, она легко поддается компрессии [Gottlieb 1998].

Х. Диаз Синтас выделяет 1) полную компрессию и 2) частичную компрессию. При полной компрессии высказывание удаляется полностью, при частичной компрессии часть высказывания остается и отражается в субтитрах [Diaz Cintas 2010].

Различные способы компрессии текста при субтитровании рассматривали многие исследователи. Так, например, Ф. Карамитроглу выделяет следующие синтаксические приемы:

1. Замена сложных предложений на простые.
2. Замена пассивного залога на активный.
3. Замена предложений с отрицательными частицами на антонимичные конструкции.
4. Замена придаточных частей предложений (чаще всего придаточные времени) на существительные с предлогом.
5. Опускание одинаковых, дублирующихся глаголов или частей в предложении [Karamitroglou 1998].

Е.В. Горшкова рассматривает лексические приемы и отмечает, что при составлении субтитров чаще всего опускаются второстепенные элементы:

- 1) обращения, 2) ритуальные формулы вежливости,
- 3) повторы, 4) диалоги на втором плане, 5) фатические элементы разговора,
- 6) пространственно-временные маркеры модальности, 7) маркеры модальности, 8) средства выразительности или образные средства (метафоры). При этом для составителя

субтитров главной проблемой является принятие решения о важности этих элементов. Более того, важно не впасть в крайность и не пытаться сократить каждую фразу и каждое предложение. Иначе текст субтитров будет более походить на краткий сухой пересказ, а не на фильм, который несет в себе какую-либо функцию [Горшкова 2006].

Ян Педерсен считает, что существуют ситуации, когда текст субтитров все же может не подвергаться компрессии, однако нужно заметить, что это скорее исключение, чем правило, и встречается довольно редко. К таким ситуациям могут относиться небольшие сцены с короткими диалогами, когда герои медленно разговаривают, а также подписи или заголовки газет, так как они сами по себе уже очень краткие [Pedersen 2011].

Т.В. Духовная отмечает, что несмотря на то, что субтитры в первую очередь подлежат компрессии, не исключается и добавление некоторых элементов ввиду различия систем языков [Духовная 2018].

Некоторые исследователи уделяют внимание просодическим элементам при составлении субтитров. Д. Бэннон отмечает, что если при дублировании и закадровом озвучивании с акустическими элементами не возникает проблем, то при субтитрировании одну и ту же фразу можно прочитать по-разному. Таким образом, автор предлагает использовать другие средства для передачи интонации, пауз, фразового ударения, тона, мелодики, а также эмоций. К таким средствам он относит размер или регистр шрифта, а также пунктуационные знаки. Д. Бэннон считает, что зритель может точно определить интонацию и изменения в голосе

герое, но определить фразовое ударение будет непросто. Составителю субтитров надо проводить анализ и точно определять, какое слово следует выделить, так как даже в простом предложении при фразовом ударении не того слова смысл может поменяться. Например, фраза MUST you go? / Ты ДОЛЖЕН идти? может выражать беспокойство; Must YOU go?/ Ты должен идти? – конфронтацию; а Must you GO?/ Ты должен ИДТИ? – ярость [Vannon 2010].

Таким образом, не существует четких универсальных правил по составлению субтитров, какие элементы следует опускать, а какие нет. Каждый случай по-своему уникален и требует четко осмысления и анализа конкретной ситуации составителем субтитров.

Рассмотрим пространственно-временные характеристики субтитров. Их соблюдение важно учесть, так как скорость речи героев и скорость чтения зрителями отличаются.

Пространственные характеристики [Малик 2010]:

1. Субтитры располагаются в нижней части экрана, таким образом, они не перекрывают весь экран и удобны для чтения. Х. Диаз Синтас выделяет три причины, из-за чего субтитры можно перенести в верхнюю часть экрана. Во-первых, если в той части экрана на кинокартине изображается значимый для дальнейшего развития действия элемент. Во-вторых, если цвета сливаются с субтитрами. В-третьих, если в этом же месте есть дополнительные субтитры. Зачастую к ним относятся дата, место, время, что часто используется в кинофильмах [Diaz Cintas 2007].

2. Отступ снизу и по бокам равен 1/12 всего экрана. Так зрителям будет наиболее комфортно смотреть фильм и читать субтитры.

3. Количество строк на экране – две.

4. Выравнивание текста по центру. Однако если идет диалог, который следует оформлять с помощью тире, то выравнивание может быть оформлено по левому краю.

5. В каждой строке субтитров не более 7-10 слов (35 знаков). Х. Диаз Синтас акцентирует внимание, что в общем количество знаков зависит от используемого языка. Для славянских языков – 35 знаков, для японского и корейского – 12-14, для китайского – 12-16 [Diaz Cintas 2007].

6. Шрифты, которые следует использовать – Arial, Helvetica. Они являются наиболее простыми и привычными для зрителя.

7. Цвет шрифта – молочно-белый. Х. Диаз Синтас также допускает использование желтоватого оттенка для черно-белых фильмов [Diaz Cintas 2007].

8. Фон субтитров – серый. Использование фона для субтитров важно, так как тогда не нужно будет менять цвет шрифта, ведь кинокартина подвижна и могут встречаться случаи, когда цвет шрифта (в нашем случае белый) и цвет кинокартины будут совпадать. Также глазам зрителей будет намного приятнее видеть и читать субтитры на постоянном фоне определенного цвета.

Временные характеристики [Малик 2010]:

1. Появление и длительность субтитров должно соответствовать репликам.

2. Длительность двухстрочного субтитра на экране должно занимать от 3,5 секунд до 6 секунд. 6 секунд – при 14–16 слов в субтитре. При составлении субтитров для детей (до 13 лет включительно) следует учесть, что их скорость чтения меньше, значит нужно увеличить время нахождения субтитра на экране.

3. Однострочный субтитр (7–8 слов) появляется на экране в течение 3,5 секунд.

4. Субтитр в одно слово – 1,5 секунды независимо от количества знаков в слове.

5. Появление субтитров не более чем через 0,25 секунд и исчезновение субтитров не более чем через 2 секунды после начала и окончания реплики, соответственно.

Оформление субтитров [Малик 2010]:

1. Точка обозначает конец предложения. Ставится без пробела.

2. Вопросительный и восклицательный знаки ставятся без пробела. Дублирование знаков !! и ?? не рекомендуется.

3. Тире используется для обозначения речи другого героя. Текст печатается после пробела.

4. Запятые, двоеточие, точка с запятой ставятся по правилам пунктуации в конкретном языке.

5. Кавычки используются по правилам пунктуации.

6. Скобки () или [] используются для дополнительной информации.

7. Курсив используется для передачи речи того, кого нет в кадре. Например, мысли героя, при телефонном разговоре голос из телефонной трубки и т.д.

8. Жирный шрифт и подчеркивание недопустимы.

9. Многоточие не рекомендуется использовать для обозначения того, что речь не окончена [Diaz Cintas 2007].

Следует отметить, что пространственно-временные требования к субтитрованию меняются в зависимости от конкретных студий, так как последние занимаются переводом аудиовизуальных произведений разных жанров, для разных целей и разных заказчиков. Также требования, безусловно, зависят от языка перевода, но в целом, существенно не меняются. Разница может быть в шрифте, его цвете, количестве знаков в строке (добавляют/убавляют один символ) и количестве знаков в секунду (добавляют/убавляют один знак в секунду). Специалисты отмечают, что сейчас программы больше ориентируются на количество пикселей, которые занимают знаки, а не на количество знаков в строке, так как разные знаки могут занимать разное пространство (например, m и l или ш и ь) [Diaz Cintas 2010].

1.3 Модели субтитрования

Субтитры на раннем этапе своего существования не были плотно связаны с технологиями. Изначально переводчики переводили, используя только ручку и лист бумаги. Со временем появились специальные автономные и онлайн-программы для составления субтитров. В результате многие рутинные операции стало возможным передать машине. Переводчик может задать специальные настройки: количество знаков в строке, количество знаков в секунду, количество кадров между субтитрами, – все это будет высчитываться автоматически. В программах также есть спектрограмма, горячие клавиши, функция автопереноса,

автоматическая проверка ошибок и автокоррекция. Все это существенно облегчает субтитрирование, но данный процесс все равно остается очень сложным, так как переводчик должен учитывать много факторов и тратить много времени как на перевод субтитров, так и на их укладку.

Если сравнивать процесс субтитрирования с другими видами перевода, то мы можем заметить, что при субтитрировании не используется переводческая память, невозможно подключить глоссарий. Наибольший интерес, конечно, вызывает возможность использования при субтитрировании машинного перевода.

Машинный перевод (МП) может быть определен как перевод с одного языка на другой с использованием компьютерных технологий без или с участием человека [Chéragui 2012]. Современные машинные переводчики построены на нейронных сетях. Такие системы ориентируются на оценку перевода, глубокий анализ контекста [Quoc 2016].

В этой связи полезно обратиться к результатам исследования Л. Байвуд [Bywood 2017]. Она отмечает, что ранее уже предпринимались попытки по использованию машинного переводчика, однако, проблема заключалась в том, что машинный переводчик был статистический, основанный на правилах грамматики каждого языка, а в аудиовизуальных произведениях речь спонтанная, герои часто используют непрямой порядок слов, что отражалось на качестве. С появлением нейронного машинного перевода качество улучшилось, что позволило активизировать исследования в данной области.

Исследование, проведенное Л. Байвуд, заключалось в том, что переводчики оценивали качество перевода по пятибалльной шкале, а также исправляли ошибки в слабых переводах. В результате более 56% субтитров, переведенных с помощью машинного переводчика, участники оценили в 5 и 4 балла. Во многом качество перевода субтитров зависело от языковой пары. Например, в англо-немецкой паре ошибки встречались чаще, так как в немецком языке присутствует грамматическая категория падежа, в то время как в сербско-словенской паре ошибки встречались реже, что обусловлено похожими грамматическими конструкциями языков и их близким родством. Исследовательница отмечает, что машинный переводчик отлично справлялся с простыми конструкциями и предложениями. Ошибки возникали в тех случаях, когда речь героя была обрывистой, когда герой запинаясь, кашлял или выдерживал долгие паузы. Автор полагает, что технологии машинного перевода можно смело применять при переводе субтитров, а переводчикам-субтитровщикам необходимо обучаться навыкам постредактуры и изучать принципы работы машинных переводчиков и частотные ошибки, допускаемые технологиями. Л. Байвуд подчеркивает, что полностью заменить переводчика-человека машинным переводчиком нельзя, но сократить время работы, облегчить ее, а также повысить производительность труда с помощью использования машинного переводчика разумно и возможно.

В нашем исследовании мы исходим из того, что машинный перевод – это, прежде всего, инструмент снижения трудозатрат переводчика, а не средство повышения

качества его работы. Для практики субтитрования очень важно найти оптимальное сочетание ручного и автоматизированного перевода.

В общем виде можно предложить три модели субтитрования:

1) Первая модель заключается в полностью ручном переводе видеороликов.

2) Вторая модель подразумевает автоматическое распознавание речи на платформе YouTube, перевод субтитров с помощью МП и редактирование текста после каждого этапа.

3) Третья модель заключается в использовании технологии автоматического распознавания речи, машинном переводе и редактировании текста на финальном этапе.

При использовании всех моделей следует учитывать несколько факторов. Во-первых, составитель субтитров должен использовать ту программу по составлению субтитров, в которой он уже работал. В ином случае ему следует ознакомиться с программой заранее. Так, переводчик уже будет в курсе основных функций программы и составление субтитров, расставление тайм-кодов не составит труда. Во-вторых, при работе в программе нужно следовать правилам тайм-менеджмента, то есть закрыть все лишние вкладки, выключить все, что может отвлечь от работы.

Первая модель заключается в полностью ручном составлении субтитров. Действия переводчика при этом заключаются в следующем:

1. Предварительный просмотр видео;
2. Запись перевода с опорой на звучащий текст;
3. Редактирование текста с учетом ограничения на количество строк и символов в строках в программе.

Первый этап необходим, так как это своеобразный предпереводческий анализ видеопроизведения. Перед тем как переводить любой текст, мы узнаем, кто его автор, на кого рассчитан текст, то есть его целевую аудиторию, коммуникативное задание текста [Алексеева 2004]. Эти же правила распространяются на текст субтитров. В процессе просмотра видео переводчик должен анализировать ситуацию, учитывать влияние визуального ряда, правильно определить целевую аудиторию видео, так как от этого зависит, какие слова при переводе будут использованы. Важно то, что переводить нужно не сам текст, а текст с опорой на видео, конкретные сцены [Козуляев 2019].

Вторая модель следует следующему алгоритму:

1. Автоматическое распознавание речи в видео на платформе YouTube;
2. Редактирование текста;
3. Машинный перевод;
4. Редактирование перевода с учетом ограничения на количество строк и символов в строках в программе.

На платформе YouTube есть уникальная встроенная функция – автоматическое распознавание речи. Автоматическое распознавание речи – это процесс декодирования и расшифровка звучащей речи. Технология анализирует поступающий текст с помощью специальных алгоритмов и моделей и выдает результат, в данном случае в виде письменного текста [Sal Benk 2019]. Именно ей мы и воспользуемся при переводе и составлении субтитров к видеороликам.

Зачастую технология допускает некоторые ошибки. Выделяются ошибки удаления (когда слово или фраза не отображается полностью), ошибки вставки (когда система воспринимает шум за слово), ошибки замены (неправильно распознано слово) и ошибки отказа (при использовании новых слов говорящим) [John Levis 2012]. Поэтому на втором этапе полученный текст редактируется. На третьем этапе текст переводится с помощью машинного переводчика. На четвертом же этапе составитель субтитров редактирует полученный перевод, учитывая пространственно-временные характеристики субтитров.

Третья модель реализуется следующим образом:

1. Автоматическое распознавание речи в видео на платформе YouTube;
2. Машинный перевод Google Translate;
3. Редактирование перевода с учетом ограничения на количество строк и символов в строках в программе.

После автоматического распознавания речи текст сразу переводится машинным переводчиком. И только после этого составитель субтитров редактирует текст с учетом пространственно-временных характеристик.

Апробации приведенных моделей будет посвящена следующая глава.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

В результате изучения теоретического материала по теме исследования, было выявлено, что каждый исследователь предлагает свой подход к интерпретации сути аудиовизуального произведения и его переводу. Большинство работ посвящено переводу кинофильмов, поскольку видеоролики на онлайн-платформах и видеоигры стали относить к данному виду перевода совсем недавно.

Анализ имеющихся определений показал, что субтитры – это в первую очередь краткое сообщение информации, а не дословное копирование речи героя аудиовизуального произведения. Мы выяснили, что существуют определенные правила составления субтитров: лингвистические и пространственно-временные.

Учитывая комплексные требования, выработанные многолетней практикой, профессиональное субтитрование может быть выполнено только человеком. Тем не менее с учетом лавинообразного прироста аудиовизуального контента, остро встает вопрос об автоматизации этого процесса. В трудах отечественных теоретиков эти вопросы практически не затрагиваются, но ряд зарубежных исследователей уже проводят пилотные эксперименты в данном направлении.

В зависимости от степени и конкретного формата автоматизации субтитрования на базе машинного перевода можно выделить три базисные модели. Сравнительные данные по эффективности данных моделей имеет большое практическое значение.

2 АПРОБАЦИЯ МОДЕЛЕЙ СУБТИТРИРОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТРУДОЗАТРАТ

В качестве материала для практической части мы использовали информационные видеоролики с канала «TechZone» на платформе «YouTube» (URL: <https://www.YouTube.com/channel/UC6H07z6zAwbHRl4Lbl0GSsw>). В роликах дается информация о новинках в мире технологий, различных изобретениях. Для нашего исследования мы отобрали три информационных видео о технологиях в автомобильной промышленности, об устройствах нового поколения и об устройствах для любителей активного отдыха, а также три маркетинговых видео: реклама продукции компаний Apple и новой коллекции одежды, разработанной совместно брендами Puma и Helly Hansen.

Названия видеороликов и ссылки на них даны ниже:

1. 10 cool car technologies that you probably didn't know about (10:04).
URL: <https://www.YouTube.com/watch?v=wHrsFDsbBiE>.
2. Coolest devices of the new generation (10:11).
URL: <https://www.YouTube.com/watch?v=gR26R3mi-10>.
3. Introducing AirPods Max — Apple (2:11).
URL: https://www.YouTube.com/watch?v=FXI_-OesT3A.
4. Major | PUMA x HELLY HANSEN (2:35).
URL: <https://www.YouTube.com/watch?v=aEruu4NNxEc>.
5. Next level gadgets for outdoor enthusiasts (10:24).
URL: <https://www.YouTube.com/watch?v=o9c6--m-z9I>.
6. This is iPhone 12 Pro — Apple (2:31).

URL: <https://www.YouTube.com/watch?v=cnXapYkboRQ>.

Общая продолжительность субтитрируемого материала составляет 37 минут 56 секунд.

Для чистоты эксперимента каждое видео мы поделили на три равные части, чтобы каждая модель была апробирована на разных фрагментах видео.

2.1 Апробация первой модели

Напомним, что первая модель заключается в полностью ручном переводе, составлении и укладке субтитров. На перевод одной части одного маркетингового видео у нас ушла 51 минута. Ниже представлен фрагмент этой части. Полностью переведенный фрагмент представлен в приложении.

Пример 1.

Речь диктора	Субтитры
Introducing AirPods Max. Every aspect has been designed for uncompromising fit and performance. Machined aluminum ear cups connect by a unique suspension system, enabling independent articulation to the telescoping arms of the headband. This flexes to fit a wide range of head sizes, with a warp-knit canopy maximizing comfort and breathability, while an acoustically optimized knit seamlessly surrounds the magnetically attached cushions.	0,0:00:14.61,0:00:17.03 Представляем вам AirPods Max. 0:00:18.33,0:00:22.37, Мы гарантируем безупречную посадку и производительность. 0,0:00:23.36,0:00:27.41, Алюминиевые чашки соединены уникальной подвесной системой, 0,0:00:27.62,0:00:31.84, которая обеспечивает соединение с выдвижными дужками наушников. 0,0:00:32.97,0:00:36.20, Наушники подойдут для любого размера головы. 0,0:00:36.28,0:00:40.08, Сетчатый материал позволяет коже головы дышать. 0,0:00:40.50,0:00:45.14, Он также обволакивает амбушюры, фиксирующиеся на магнитах.

Перевод маркетинговых видеороликов сложен, так как цель таких видео не просто рассказать о новинке производства, но и привлечь покупателей, то есть продать товар. При переводе и составлении субтитров данный фактор стоит учитывать.

Данный фрагмент отличается сложностью языка, большим количеством прилагательных, наличием сложных синтаксических конструкций, распространенных предложений, осложненных причастными оборотами. Такой текст воспринимать на слух для перевода сложно.

При переводе представленного фрагмента мы потратили время на прочтение статей и текстовых обзоров на данную модель наушников, чтобы ознакомиться с названием технологий и материалов, которые используются для их создания.

Кроме того, мы ознакомились с названиями компонентов наушников, например “cushions” переводится как «амбушюры», “headband” – «дужка наушников» или «оголовье наушников», “ear cups” – «чашки наушников».

Интересным с точки зрения перевода и укладки субтитров нам показался следующий пример: “Every aspect has been designed for uncompromising fit and performance”. В этом случае мы сначала затруднились с переводом лексической единицы “aspect”. Обратившись к словарю, мы увидели, что это слово переводится как «аспект», «взгляд», «составляющая», «фактор», «направление» и т.д. Соответственно, единица “aspect” переводится как часть чего-то, то есть «компонент». Однако из-за различий в типе языков, а также пространственно-временных ограничений

субтитров, мы не можем дословно перевести данное предложение. Именно поэтому в своем переводе мы видоизменили начало предложения. Наш перевод: «Мы гарантируем безупречную посадку и производительность».

Также мы бы хотели более подробно рассмотреть следующую часть сложного предложения: “...with a warp-knit canopy maximizing comfort and breathability...”. Начнем с того, что это предложение сложное, с несколькими распространенными конструкциями и причастными оборотами. Такие предложения при субтитровании принято делить на более простые. Именно это мы и сделали. Данную часть предложения мы перевели следующим образом: «Сетчатый материал позволяет коже головы дышать». В нашем варианте словосочетание “maximizing comfort” мы убрали в контекст и раскрыли толкование слова “breathability” – «позволяет коже головы дышать».

Название товара AirPods Max мы оставили на английском языке, следуя рекомендациям Д.И. Ермоловича [Ермолович 2001].

Пример 2.

Речь героя	Субтитры
And that thing was like the Holy Grail.	0,0:01:44.67,0:01:47.07, Эта вещь была для меня заветной мечтой.
Having Puma and Helly collab together to put out pieces and put out footwear. It connects generations, at that point.	0,0:01:55.83,0:02:01.42, Сотрудничество Puma и Helly нацелено на производство одежды.
So, you know, it's a, I think it's a no brainer.	0,0:02:01.77,0:02:03.93, Это теперь объединяет поколения. 0,0:02:21.21,0:02:23.80, Поэтому мне кажется, что это очевидно.

На перевод данного фрагмента видео мы потратили 20 минут. Данный отрывок отличается огромным количеством разговорных слов и конструкций. Речь героя спонтанная, заранее не прописана, видео записано в формате разговора-интервью. Герой часто оговаривается, запинаясь, использует много слов-паразитов, например, “you know”. Интересными для перевода нам показалось выражение “Holy Grail”, которое переводится как «Святой Грааль», «Священный Грааль» или «заветная мечта», «труднодостижимая цель», «сокровенное желание». Мы остановили свой выбор перевода на словосочетании «заветная мечта». Также ранее нам не встречалось выражение “it’s no brainer”, которое мы перевели как «это очевидно».

В процессе субтитрирования мы также столкнулись со сложностью перевода фразового глагола “to put out”. Обратившись к словарям, мы увидели, что основные значения глагола – это 1) тушить, гасить 2) выносить, 3) расстраивать, затруднять (положение), 4) выпускать, изготавливать. До этого мы были знакомы только с первым значением глагола. Исходя из контекста, мы поняли, что в данном предложении глагол “to put out” переводится как «изготавливать», «производить». Соответственно, предложение “Having Puma and Helly collab together to put out pieces and put out footwear” мы переводим как «сотрудничество Puma и Helly нацелено на производство одежды». Мы опустили в переводе лексическую единицу “footwear”, так как она не помещается из-за пространственно-временных ограничений субтитров.

В целом, переводить данную часть видео было легче, чем предыдущую, так как язык был разговорный, простой, использовались простые синтаксические конструкции. Субтитры составлялись легко по этим же причинам, опускались только те слова, которые не несли никакой семантической нагрузки, например, слова-паразиты.

Пример 3.

Речь диктора	Субтитры
Verdeat. If you always dreamed of having fresh herbs in your kitchen, here is the perfect device for you. Verdeat is a tiny personal garden that creates a microclimate suitable for healthy plant growth. You could place it in your flat as it doesn't take up much space. The manufacturer offers three configurations. The largest one allows you to grow up to 76 types of herbs at the same time. The price ranges from 300 to 750 dollars.	<p>0,0:07:04.55,0:07:05.77, Сад Verdeat</p> <p>0,0:07:06.09,0:07:09.61, Если вы давно мечтали, чтобы на вашей кухне росла зелень, 0,0:07:09.69,0:07:11.71, то это устройство для вас!</p> <p>0,0:07:12.26,0:07:14.79, Verdeat - это небольшой домашний сад.</p> <p>0,0:07:14.87,0:07:18.38, Он создает подходящий микроклимат для выращивания зелени.</p> <p>0,0:07:18.85,0:07:22.38, Вы можете разместить его дома, ведь он занимает мало места.</p> <p>0,0:07:22.79,0:07:25.35, Производитель предлагает три вида комплектации.</p> <p>0,0:07:25.56,0:07:30.32, Самый большой сад одновременно вмещает в себя 76 видов зелени.</p> <p>0,0:07:30.84,0:07:34.33, Цена - от 300 до 750 долларов.</p>

На перевод одной части информационного видеоролика мы потратили 67 минут.

При переводе названий устройств, технологий или изобретений мы по возможности добавляли комментарий, обозначающий их категорию или название. Например, “Verdeat” мы перевели как «сад Verdeat», чтобы зрителям было понятно, о чем будет идти речь.

В данном ролике было большое количество количественных показателей, например, цена, варианты комплектации и т.д. В такой ситуации переводчик должен внимательно относиться к такой информации, прослушать видео несколько раз, чтобы не перепутать цифры и не ошибиться при переводе.

При переводе сложного предложения “Verdeat is a tiny personal garden that creates a microclimate suitable for healthy plant growth” мы решили разделить его на два простых. Наш перевод: «Verdeat – это небольшой домашний сад. Он создает подходящий микроклимат для выращивания зелени».

Таким образом, при переводе с помощью первой модели субтитрирования переводчик устает от большого потока поступающей информации. При переводе на слух теряется или забывается определенное количество информации, поэтому иногда часть видео приходится пересматривать и переслушивать, особенно важно не допустить ошибку при большом количестве числовых показателей в видеоролике. Что касается укладки, сложные предложения мы разделяли на несколько простых, однородные члены предложения заменяли на одно общее слово, а также опускали слова, которые не несут в себе семантической нагрузки.

2.2 Апробация второй модели

Напомним, что при переводе с помощью второй модели субтитрирования текст редактируется переводчиком после каждого этапа. Используя эту модель, мы перевели видеоролик за 25 минут. Фрагмент перевода мы представили

в таблице ниже. Полный переведенный фрагмент представлен в приложении.

Пример 1.

APP	Редактирование	МП	Субтитры
these components work in harmony to maintain an exceptional over-ear seal the foundation for its incredible sound	These components work in harmony to maintain an exceptional over-ear seal—the foundation for its incredible sound.	Эти компоненты работают в гармонии, обеспечивая исключительное закрытие уха – фундамент его невероятного звука.	00:46.41,00:50.24, С помощью этих компонентов амбушюры плотно прилегают к ушам 00:50.33,00:52.84, Это и является основой невероятного звука.
adaptive eq which tailors sound to your bespoke fit	Adaptive EQ, which tailors sound to your bespoke fit.	Adaptive EQ, который адаптирует звук к вашим индивидуальным требованиям.	01:05.71,01:09.89, Например, Adaptive EQ адаптирует звук к вашим требованиям.
active noise cancellation uses eight microphones positioned to sense and block noise from any direction a single button press activates transparency mode letting you hear what's around you	Active Noise Cancellation uses eight microphones positioned to sense and block noise from any direction. A single button press activates Transparency mode, letting you hear what's around you.	Активное шумоподавление использует восемь микрофонов, которые обнаруживают и блокируют шум с любого направления. Одно нажатие кнопки активирует режим прозрачности, позволяя вам слышать, что вас окружает.	01:14.09,01:17.60, В режиме шумоподавления используются восемь микрофонов. 01:17.69,01:20.71 Они обнаруживают и блокируют любой шум. 01:20.80,01:23.68, Одним нажатием кнопки включается режим прозрачности. 01:23.77,01:25.54, И вы слышите окружающие звуки.

Изначально много времени тратится на редактирование текста, который мы получили в результате автоматического

распознавания речи на платформе YouTube. Переводчик должен не просто исправить возможные ошибки, но и расставить знаки препинания, так как технология автоматического распознавания речи генерирует сплошной текст.

Следует отметить, что технология автоматического распознавания речи также не проставляет заглавные буквы. На исправление этих неточностей переводчик может не тратить свое время, если это касается начала предложения, так как на перевод это никак не повлияет. В нашем случае на следующем этапе Google Translate сам проставлял заглавные буквы в начале русских предложений. Однако если речь идет о названии устройства или технологии, например, AirPods Max, Adaptive EQ, Active Noise Cancellation, Transparency mode, переводчик должен уделить внимание исправлению данных ошибок на втором этапе редактирования текста видео, в противном случае ему придется исправлять их уже на четвертом этапе – при редактировании и исправлении ошибок машинного переводчика и укладке субтитров.

Основные ошибки машинного переводчика связаны с тем, что русский и английский языки разные (синтетический и аналитический, соответственно). В данном фрагменте перевода мы обнаружили три ошибки, связанные с тем, что английский язык – «язык вещей». Подобные предложения мы не можем переводить на русский язык дословно. Рассмотрим предложения, в которых были допущены такие ошибки. Предложение “Active Noise Cancellation uses eight microphones...” Google Translate перевел как «Активное шумоподавление использует восемь микрофонов». Однако по

правилам русского языка так сказать нельзя. Наш вариант перевода: «В режиме шумоподавления используются восемь микрофонов».

Такая же ошибка была допущена при переводе следующего предложения. “These components work in harmony to maintain an exceptional over-ear seal” – «Эти компоненты работают в гармонии, обеспечивая исключительное закрытие уха». В нашем переводе мы исправили как синтаксическую, так и лексическую ошибки, допущенные машинным переводчиком. Наш вариант перевода: «С помощью этих компонентов амбушюры плотно прилегают к ушам». В нашем переводе мы опустили начало предложения, сделав акцент на второй части, так как она наиболее важна для перевода.

Фразу “a single button press activates Transparency mode” машинный переводчик перевел как «одно нажатие кнопки активирует режим прозрачности». Мы перевели эту фразу следующим образом: «Одним нажатием кнопки включается режим прозрачности».

Следует отметить, что машинный переводчик правильно перевел названия технологий: “Active Noise Cancellation” как «Активное шумоподавление» и “Transparency mode” как «Режим прозрачности».

Пример 2.

APP	Редактирование	МП	Субтитры
time castle wt2 what at first glance appears	Timekettle WT2 what at first glance appears	Таймер WT2 то, что на первый взгляд	0,0:00:12.64,0:00: 14.74 Наушники-

to be just a pair of ordinary wireless headphones is in fact an ultra technological translation device	to be just a pair of ordinary wireless headphones is in fact an ultra technological translation device.	кажется просто парой обычных беспроводных наушников, на самом деле является сверхтехнологичным переводческим устройством.	переводчики Timekettle WT2 0,0:00:15.55,0:00:19.50 На первый взгляд, это обычная пара беспроводных наушников. 0,0:00:19.58,0:00:23.48 Но на самом деле это сверхтехнологичное устройство-переводчик.
--	---	---	--

В процессе перевода и укладки субтитров мы заметили, что технологии автоматического распознавания речи и машинный переводчик в большинстве случаев не справляются с переводом названий устройств. Например, на первом этапе технология автоматического распознавания речи декодировала название устройства как “time castle wt2”, на втором этапе мы отредактировали и исправили название на “Timekettle WT2”, на третьем этапе Google Translate перевел название устройства как «Таймер WT2». На четвертом этапе редактирования и укладки субтитров мы добавили комментарий и оставили название модели устройства на английском языке – «наушники-переводчики Timekettle WT2».

При переводе мы столкнулись со сложным предложением: “What at first glance appears to be just a pair of ordinary wireless headphones is in fact an ultra technological translation device”. Для перевода и красивой укладки его необходимо разделить на два простых. Наш вариант перевода: «На первый взгляд, это обычная пара

беспроводных наушников. Но на самом деле это сверхтехнологичное устройство-переводчик». В нашем переводе мы добавили противительный союз «но», чтобы более точно поставить акцент на противопоставлении двух существительных. Иначе при разделении сложного предложения на простые, акцент бы потерялся. В процессе укладки прилагательное «переводческий» не влезало по количеству знаков, поэтому мы сделали приложение «устройство-переводчик».

Пример 3.

APP	Редактирование	МП	Субтитры
josh smart fan here's another device for people who are accustomed to an active lifestyle the american company yosh has managed to create a smart fan that adapts to its wearer during workouts the smart fan from yosh is wireless compact lightweight and gentle to the skin	Yosh smart fan here's another device for people who are accustomed to an active lifestyle. the american company Yosh has managed to create a smart fan that adapts to its wearer during workouts. the smart fan from Yosh is wireless, compact, lightweight and gentle to the skin.	Йош умный фанат вот еще один прибор для людей, привыкших к активному образу жизни. американской компании Yosh удалось создать умный веер, который адаптируется к своему владельцу во время тренировок. Умный вентилятор от Yosh - беспроводной, компактный, легкий и нежный для кожи.	0,0:01:38.69,0:01:40.02, Шейный вентилятор Yosh Smart Fan 0,0:01:40.92,0:01:44.79, Это прибор для людей, ведущих активный образ жизни. 0,0:01:45.26,0:01:48.62, Компания Yosh создала умный вентилятор, 0,0:01:48.71,0:01:51.56, который адаптируется к владельцу во время тренировок. 0,0:02:08.73,0:02:13.57, Вентилятор от Yosh - беспроводной, компактный, легкий и приятный к телу.

Как и в предыдущем примере, в этом случае мы столкнулись с тем, что автоматические технологии плохо справляются с распознаванием и переводом названий устройств и моделей. К примеру, технология автоматического распознавания речи декодировала название устройства как “josh smart fan”, мы исправили название компании на “Yosh Smart Fan”, а машинный переводчик перевел как «Йош умный фанат». Исходя из тематики видеоролика, контекста и видеоряда, мы понимаем, что речь идет о «вентиляторе». При переводе названия мы добавили комментарий, обозначающий категорию модели устройства. Название модели мы оставили на английском языке исходя из рекомендаций Д.И. Ермоловича [Ермолович 2001].

Заметим, что машинный переводчик не отслеживает соблюдение одинакового перевода слов. В нашем случае переводчик перевел устройство “fan” как «фанат», «веер» и «вентилятор» в одном отрывке.

В основном, переводчик тратил время при переводе на исправление речевых ошибок, которые были допущены машинным переводчиком. Например, фразу “...people who are accustomed to an active lifestyle” он перевел как «...людей, привыкших к активному образу жизни». Наш вариант перевода: «...людей, ведущих активный образ жизни».

Также стоит рассмотреть предложение “the smart fan from Yosh is ... gentle to the skin”. Машинный переводчик перевел ее как «Умный вентилятор от Yosh - ...нежный для кожи». С точки зрения правил русского языка так сказать нельзя. Мы исправили данную речевую ошибку: «Вентилятор от Yosh - ...приятный к телу».

Подводя итог использования второй модели, мы видим, что в основном автоматические технологии не справляются с распознаванием и переводом имен собственных (названий устройств, моделей, технологий), а машинный переводчик допускает небольшие речевые ошибки, которые в основном связаны с различиями систем языков. Если смотреть на перевод в целом, то автоматические технологии справились хорошо. Основные ошибки, которые исправлял переводчик касались больше вопросов укладки, то есть возможностей сокращения линейной протяженности текста.

2.3 Апробация третьей модели

На перевод одной трети одного видео мы потратили 21 минуту. Фрагмент перевода мы представили ниже в таблице. Полный переведенный фрагмент представлен в приложении.

Пример 1.

APP	МП	Субтитры
a singular new design a re-engineered tip and 5g this is iphone 12 pro the vertical band is precision machined from stainless the steel shield on the front is tougher than any smartphone glass and tighter borders allow for even larger super retina xdr displays 5g is set to change the world with radically faster speeds	необычный новый дизайн модернизированный наконечник и 5g это iphone 12 pro вертикальная полоса прецизионно обработана из нержавеющей стали стальной экран на передней панели прочнее, чем стекло любого смартфона, а более узкие границы позволяют использовать даже большие дисплеи super retina xdr	0,0:00:01.27,0:00:02.71, Уникальный новый дизайн. 0,0:00:03.30,0:00:04.72, Модернизированный чип. 0,0:00:05.13,0:00:06.36, И 5G. 0,0:00:07.55,0:00:09.70, Представляем iPhone 12 Pro. 0,0:00:11.12,0:00:14.19, Боковые рамы выполнены из нержавеющей стали. 0,0:00:15.04,0:00:17.49, Дисплей сделан из Ceramic Shield. 0,0:00:17.57,0:00:20.08, Он намного прочнее обычного стекла. 0,0:00:21.00,0:00:25.39, Узкие рамки позволяют использовать большой дисплей Super Retina XDR.
a14 bionic has a smaller 5 nanometer	a14 bionic имеет меньший 5-нанометровый	

transistor which pushes the most powerful chip in the smartphone generations ahead	транзистор, который продвигает самый мощный чип в смартфонах впереди поколения.	0,0:00:38.50,0:00:41.94, A14 Bionic работает на базе 5-нанометрового транзистора. 0,0:00:42.02,0:00:46.74, Именно он опережает все чипы на несколько поколений вперед.
--	---	---

Рассмотрим представленный фрагмент. Технология автоматического распознавания речи допустила ошибку в декодировании слова “chip” и распознала его как “tip”. Это в свою очередь привело к смысловой ошибке перевода на втором этапе. Мы исправили данную неточность на третьем этапе составления и укладки субтитров.

Как мы отмечали во втором параграфе, технология автоматического распознавания речи не делит текст на предложения, не проставляет знаки препинания и заглавные буквы. На втором этапе мы переводим сплошной текст через машинный переводчик Google Translate. Машинный переводчик отлично справился со своей задачей и будто определял конец и начало предложений самостоятельно, то есть ошибок, связанных со смещением предложений, в данном фрагменте не было допущено.

Положительным моментом является то, что Google Translate почти не перевел ни одно название технологий и оставил их на английском языке. Мы исправили только один случай, когда машинный переводчик перевел Ceramic Shield как «стальной экран на передней панели».

При исправлении неточностей перевода переводчик потратил время на проставление заглавных букв в названиях

технологий, в данном фрагменте их встретилось много: Super Retina XDR, 5G, iPhone Pro, A14 Bionic и другие.

С точки зрения укладки стоит рассмотреть последнее предложение в представленном фрагменте. Предложение “a14 bionic has a smaller 5 nanometer transistor which pushes the most powerful chip in the smartphone generations ahead” машинный переводчик перевел как «a14 bionic имеет меньший 5-нанометровый транзистор, который продвигает самый мощный чип в смартфонах впереди поколения». Наш перевод: «A14 Bionic работает на базе 5-нанометрового транзистора. Именно он опережает все чипы на несколько поколений вперед». В нашем варианте мы разделили сложносочиненное предложение на два простых, а также исправили речевую ошибку в подчиненной части предложения.

Также машинный переводчик буквально перевел словосочетание “vertical band” как «вертикальная полоса», однако речь идет о компоненте телефона и правильным вариантом перевода является «боковая рамка».

Пример 2.

APP	МП	Субтитры
hummer eevee crab walk as it turned out only one small detail is able to significantly increase the maneuverability of a car the specialists from hummer have managed to implement it despite the rather self-explanatory name the system crab walk doesn't allow	hummer eevee crab walk, так как оказалось, что только одна маленькая деталь способна значительно увеличить маневренность автомобиля, специалисты из Hummer сумели это реализовать, несмотря на довольно понятное	0,0:07:24.79,0:07:26.77, Hummer EV CrabWalk 0,0:07:27.63,0:07:34.13 Всего одна маленькая деталь способна увеличить маневренность автомобиля. 0,0:07:34.67,0:07:37.88, Специалисты Hummer сумели это реализовать. 0,0:07:38.19,0:07:40.63, Несмотря на довольно понятное название, 0,0:07:40.71,0:07:45.44, система CrabWalk не позволяет машине

<p>the car to move sideways as crabs do however it gives an opportunity to turn all four wheels diagonally accordingly the car moves diagonally without turning the body something that wasn't possible before the described technology will provide significant support to the driver during parallel parking however for now it's available only in the hummer ev suv the presentation of this unique driving mode took place in october 2020</p>	<p>название: система crab walk не позволяет машине двигаться вбок, как это делают крабы, однако он дает возможность поворачивать все четыре колеса по диагонали, соответственно, автомобиль движется по диагонали, не поворачивая кузов, что было невозможно до того, как описанная технология окажет значительную поддержку водителю во время параллельной парковки, но пока она доступна только Презентация этого уникального режима вождения на внедорожнике hummer ev состоялась в октябре 2020 года.</p>	<p>двигаться вбок, как это делают крабы. 0,0:07:45.93,0:07:50.62, Но она дает возможность поворачивать все четыре колеса по диагонали. 0,0:07:51.13,0:07:55.11, Так, автомобиль движется по диагонали, не поворачивая кузов. 0,0:07:55.19,0:07:57.15, До этого это было невозможно. 0,0:07:57.71,0:08:02.92, Эта технология поможет водителю во время параллельной парковки. 0,0:08:03.32,0:08:07.44, Но пока она есть только в Hummer EV SUV. 0,0:08:08.06,0:08:12.40, Презентация этого уникального режима вождения была в октябре 2020 года.</p>
---	---	---

В данном фрагменте мы хотим обратить внимание, что технология автоматического распознавания речи в разных отрезках времени по-разному декодирует одинаковые лексические единицы. Это касается названия модели автомобиля, о которой рассказывает диктор. В начале фрагмента мы обнаружили “hummer eevvee”, а в конце “hummer ev suv”.

Проанализировав результаты машинного перевода, мы столкнулись с тем, что переводчик пропустил несколько слов. Технология автоматического распознавания речи

декодировала текст: “however for now it's available only in the hummer ev suv the presentation of this unique driving mode”. Машинный переводчик перевел следующим образом: «но пока она доступна только Презентация этого уникального режима вождения». В нашем варианте мы восстановили пропуск: «Но пока она есть только в Hummer EV SUV. Презентация этого уникального режима вождения...». Возникшая неточность показывает и доказывает, что переводчик должен внимательно следить за итоговым переводом и проверять его, чтобы не допустить пропусков отдельных слов или целых предложений.

Что касается определения начала и конца предложений машинный переводчик справился удовлетворительно. На месте потенциальных точек Google Translate ставил запятые (hummer eevvee crab walk, так как оказалось, что...) и двоеточие вместо запятой (несмотря на довольно понятное название: система crab walk...). Данный факт облегчает работу переводчика, так как ему не нужно самостоятельно искать конец старой или начало новой мысли.

Однако в некоторых ситуациях машинный переводчик соединяет разные предложения, из-за чего возникают трудности. Например, части двух разных предложений “that wasn't possible before the described technology will provide significant support” машинный переводчик перевел как «что было невозможно до того, как описанная технология окажет значительную поддержку водителю». Трудность в переводе возникла из-за того, что машинный переводчик перепутал часть речи лексической единицы “before”. Google Translate решил, что это союз, соединяющий две части сложного

предложения, а не наречие в конце предложения. Наш вариант перевода: «До этого это было невозможно. Эта технология поможет водителю...»

Таким образом, рассматривая компрессию текста, мы хотим отметить, что плотность важной информации в информационных и маркетинговых видеороликах высокая. Именно поэтому мы не можем значительно сократить текст. В целом, сокращение линейной протяженности текста происходит в тех случаях, когда количество слов или знаков превышает норму, когда есть возможность объединить смысловые фразы или когда можно выразить тот же смысл, используя синонимичные конструкции, которые занимают меньше места.

В следующих таблицах мы приводим сводные результаты.

Таблица 1

Временные трудозатраты при переводе информационных видеороликов

	1 часть (00:00-3:20)	2 часть (3:20-6:40)	3 часть (6:40-10:00)
1 видео	1 модель 77 минут	2 модель 52 минуты	3 модель 41 минута
2 видео	2 модель 47 минут	3 модель 40 минут	1 модель 67 минут
3 видео	3 модель 60 минут	1 модель 68 минут	2 модель 50 минут

Таблица 2

Временные трудозатраты при переводе маркетинговых видеороликов

	1 часть (00:00-0:43 \ 0:50)	2 часть (0:43\ 0:50-1:26 \ 1:40)	3 часть (1:26 \ 1:40-2:10 \ 2:30)
1 видео	1 модель 51 минута	2 модель 25 минут	3 модель 20 минут
2 видео	2 модель 35 минут	3 модель 17 минут	1 модель 20 минут
3 видео	3 модель 21 минута	1 модель 33 минуты	2 модель 24 минуты

Что касается трудозатрат, то мы считаем, что переводчик чувствует себя комфортно, когда переводит с помощью второй модели. Это связано с тем, что переводчик контролирует процесс перевода на каждом этапе, то есть проверяет текст после каждого этапа использования автоматизированных технологий. Во время второго этапа переводчик знакомится с текстом и видеорядом, то есть происходит своеобразный предпереводческий анализ

видеоролика. Переводчик проверяет правильность написания устройств, правильность распознавания слов, а также расставляет необходимые знаки препинания. После третьего этапа переводчик укладывает полученный перевод под субтитры и подстраивает текст под видеоряд, смену кадров и пространственно-временные требования. При переводе информационных и маркетинговых видеороликов нам встретилось огромное количество названий устройств, моделей и технологий. Намного легче переводчик ощущал себя тогда, когда видел сразу, как пишутся их названия.

При переводе с помощью третьей модели переводчик тратил меньше всего времени, однако огромные усилия тратились на то, чтобы распознать начало и конец предложения, а также на исправление возможных неточностей, которые возникали, когда машинный переводчик не мог справиться с вышеуказанной проблемой.

При переводе с помощью первой модели переводчик в большинстве случаев тратил больше времени на перевод частей видеороликов. Положительной стороной данной модели является развитие навыков и умений аудирования. Однако если видеоролик посвящен специальной теме, насыщен терминами, тогда переводчик быстро устает, так как их восприятие на слух в течение определенного времени затруднительно.

Таким образом, нам представляется, что при переводе видеороликов следует использовать вторую модель. Работая по ней, переводчик видит законченные предложения, анализирует ситуацию и текст, и уже может преобразовать произносимую речь в готовые субтитры. Именно вторая

модель создает ощущение комфорта и переводчик не утомляется так быстро, как при работе по другим моделям.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

При переводе видеороликов мы распределили модели субтитрирования так, чтобы каждая модель была использована в каждой части видеоролика. Мы проанализировали не только абсолютные временные затраты, но и общую трудоемкость процесса, а также содержательный аспект субтитрирования.

Результаты исследования показали, что при использовании первой модели переводчик очень быстро устает, особенно если ему попадает сложная техническая (специальная) тема. Восприятие на слух такого текста связано с высоким умственным напряжением.

При использовании третьей модели переводчик тратит время на исправление ошибок, которые были допущены автоматизированными технологиями. Зачастую переводчик сбивается из-за отсутствия четких границ предложений. Несмотря на то, что перевод с помощью этой модели самый быстрый, переводчик тратит много усилий на исправление ошибок.

В результате нам представляется, что наиболее комфортной для переводчика является вторая модель субтитрирования. Именно ее можно рекомендовать для субтитрирования видеороликов на онлайн-платформах. Переводчик контролирует процесс перевода после каждого этапа использования автоматизированных средств и исправляет возможные ошибки и неточности по мере их поступления. С точки зрения временных затрат эта модель занимает промежуточное место.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы мы описали теоретический материал по теме исследования. Так, мы изучили точки зрения отечественных и зарубежных исследователей на аудиовизуальный перевод. Далее мы рассмотрели определения термина “субтитрование”, его особенности и требования к их укладке и составлению. Субтитры обладают лингвистическими и пространственно-временными характеристиками, которые важно учитывать при их переводе.

Мы предложили и описали модели субтитрования для перевода видеороликов. Первая модель заключается в полностью ручном переводе и составлении субтитров. При использовании второй модели переводчик прибегает к автоматизированным технологиям: автоматическое распознавание текста и машинный переводчик. После каждого этапа текст проверяется на ошибки и редактируется. Третья модель отличается использованием компьютерных технологий и редактированием текста только на последнем этапе.

На втором этапе исследования мы использовали данные модели на практике. Мы проанализировали трудности, с которыми сталкивается переводчик, и ошибки, возникающие при использовании автоматизированных технологий на определенных этапах каждой модели.

На наш взгляд, наиболее подходящая модель субтитрования – вторая. Именно при ее использовании переводчик-составитель субтитров чувствует себя комфортно.

Он контролирует текст на каждом этапе модели и устраняет ошибки по мере их поступления. Таким образом, цель нашего исследования была достигнута, а гипотеза нашего исследования была подтверждена.

Подводя итог, можно констатировать, что компьютерные технологии экономят время и силы переводчика-субтитровщика и могут служить надежной основой при переводе видеороликов на платформе YouTube.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева, И. С. Введение в переводоведение. / И. С. Алексеева. СПб.: Филологический факультет. СПбГУ, 2004. 352 с.
2. Горшкова, В. Е. Перевод в кино: монография. / В. Е. Горшкова. Иркутск: ИГЛУ, 2006. 278 с.
3. Горшкова, В.Е. Теоретические основы процессоориентированного подхода к переводу кинодиалога (на материале современного французского кино) : автореф. дис. д-ра филол. наук: 10.02.05, 10.02.20 / Горшкова Вера Евгеньевна. Иркутск, 2006. 32 с.
4. Духовная, Т. В. Жанрово-стилистические и прагматические факторы формирования субтитров // Международный научный институт "Educatio". 2015. № 9(16). С. 13-15.
5. Духовная, Т.В. Субтитры как элемент кинодискурса: лингвистический и паралингвистический аспекты: дис. на соискание ученой степени кандидата филологических наук: 10.02.19 / Духовная Татьяна Валерьевна. Краснодар, 2018. 215 с.
6. Ермолович, Д. И. Имена собственные на стыке языков и культур / Д. И. Ермолович. М.: Р.Валент, 2001. 200 с.
7. Козуляев, А. В. Аудиовизуальный полисемантический перевод как особая форма переводческой деятельности и особенности обучения данному виду перевода // XVII Царскосельские чтения. Материалы международной научной конференции 23-24

апреля 2013 г. Том I. Под общей редакцией профессора В. Н. Скворцова. 2013. С. 374-381.

8. Козуляев, А.В. Интегративная модель обучения аудиовизуальному переводу: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Козуляев Алексей Владимирович. М., 2019. 234 с.

9. Кустова, О. Ю. Концептуальные модели исследования киноперевода // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2019. №192. С. 123-130.

10. Кустова, О. Ю. Поликодовость текста как фактор стратегии перевода кинофильма // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике. 2015. № 1 (3). С. 279-282.

11. Малик, Н. Е. Методика работы с субтитрами в комплексном обучении иностранному языку // Многоязычие в образовательном пространстве. Сборник статей. 2010. №2. С. 138-143.

12. Матасов, Р.А. Перевод кино/видео материалов: лингвокультурологические и дидактические аспекты: автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата филологических наук: 10.02.20 / Матасов Роман Александрович. М., 2009. 23 с.

13. Снеткова, М.С. Лингвостилистические аспекты перевода испанских кинотекстов (на материале русских переводов художественных фильмов Л. Бунюэля «Виридиана» и П. Альмодовара «Женщины на грани нервного срыва»): автореф. дис. канд. филол. наук: 10.02.05 / Снеткова Марина Сергеевна. М., 2009. 27 с.

14. Федорова, И. К. Перевод кинотекста в свете концепции культурного переноса: проблема переводческой адаптации // Вестник Челябинского государственного университета. Сер. Филология. Искусствоведение. 2009. № 43 (181). Вып. 39. С. 142-149.

15. Bannon, D. Subtitling: The Role of Transmodal Translation in Global Cinema [Electronic resource] // Translation Journal. 2010. Vol. 14. No 2. URL: <https://translationjournal.net/journal/52subtitling.htm> (дата обращения: 10.05.2021).

16. Bannon, D. Tonality in Subtitle Translation [Electronic resource] // Translation Journal. 2010. Vol. 14. No 4. URL: <http://translationjournal.net/journal/54tonality.htm> (дата обращения: 10.05.2021).

17. Benk, S. A Study on Automatic Speech Recognition // Journal of Information Technology Review. 2019. Vol. 10. No 3. P. 77-85.

18. Bywood, L. Embracing the threat: machine translation as a solution for subtitling // Perspectives: Studies in Translation Theory and Practice. 2017. 18 p.

19. Chaume, F. Audiovisual translation trends: growing diversity, choice and enhanced localization // Media across borders. Localizing film, TV and video games / Ed. by A. Esser, M.A. Bernal-Merino, I.R. Smith. New York: Routledge, 2016. P. 68-84.

20. Chéragui, M. Theoretical Overview of Machine translation // Proceedings of ICWIT. 2012. P. 160-169.

21. Diaz Cintas, J. Audiovisual Translation: Subtitling / J. Diaz Cintas, A. Remael. NY: Routledge, 2007. 272 p.

22. Díaz Cintas, J. Audiovisual Translation: Taking Stock / J. Díaz-Cintas, J. Neves. London: Cambridge Scholars Publishing, 2015. P. 1-7.
23. Díaz Cintas, J. Introduction - Audiovisual Translation: An Overview of its Potential // New Trends in Audiovisual / Ed. by J. Díaz Cintas. Bristol; Buffalo; Toronto, 2009. P. 1-18.
24. Diaz Cintas, J. Subtitling // Handbook of Translation Studies. Volume 1. 2010. P. 344-349.
25. Gambier, Y. Screen Transadaptation: Perception and Reception // The Translator: Screen Translation. 2003. 9 (2). P. 171-189.
26. Gottlieb, H. Subtitling // Routledge Encyclopedia of Translation Studies. / ed. by M. Baker, London and New York : Routledge, 1998. P. 244-248.
27. Gottlieb, H. Subtitling against the current: Danish concepts, English minds // New trends in audiovisual translation. Multilingual matters / Ed. by J. Díaz Cintas. Bristol; Buffalo; Toronto, 2009. P. 21-43.
28. Karamitroglou, F. A Proposed Set of Subtitling Standards in Europe [Electronic resource] // Translation Journal. 1998. Vol. 2. No 2. URL: <http://translationjournal.net/journal/04stndrd.htm> (дата обращения: 25.04.2021).
29. Levis, J. Automatic Speech Recognition // Blackwell. / J. Levis, R. Suvorov. 2012.
30. Pedersen, J. Subtitling Norms for Television: An Exploration Focussing On Extralinguistic Cultural References / J. Pedersen. Amsterdam: John Benjamins, 2011. 241 p.

31. Quoc, V. Le A Neural Network for Machine Translation, at Production Scale [Electronic resource] / Google AI Blog. URL: <https://ai.googleblog.com/2016/09/a-neural-network-for-machine.html> (дата обращения: 15.04.2021).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Видео: Introducing AirPods Max — Apple (2:11). URL: https://www.YouTube.com/watch?v=FXI_-OesT3A.

Речь героя	Субтитры
<p>AirPods have come to define magical wireless audio. To build on this, we set out to create the ultimate personal listening experience. Introducing AirPods Max. Every aspect has been designed for uncompromising fit and performance. Machined aluminum ear cups connect by a unique suspension system, enabling independent articulation to the telescoping arms of the headband. This flexes to fit a wide range of head sizes, with a warp-knit canopy maximizing comfort and breathability while an acoustically optimized knit seamlessly surrounds the magnetically attached cushions.</p>	<p>0,0:00:00.20,0:00:02.67, Эванс Хэнки - вице-президент по дизайну. 0,0:00:02.78,0:00:06.58, AirPods определили волшебный беспроводной звук. 0,0:00:07.76,0:00:12.94, Мы решили создать наушники, которые подарят максимум впечатлений. 0,0:00:14.61,0:00:17.03, Мы представляем вам AirPods Max. 0,0:00:18.33,0:00:22.37, Наушники обеспечивают безупречную посадку и производительность. 0,0:00:23.36,0:00:27.41, Алюминиевые чашки крепятся с помощью подвесной системы, 0,0:00:27.62,0:00:31.84, которая соединяется с выдвижными дужками наушников. 0,0:00:32.97,0:00:36.20, Наушники подойдут для любого размера головы. 0,0:00:36.28,0:00:40.08, Сетчатый материал позволяет коже головы дышать. 0,0:00:40.50,0:00:45.14, Он также обтягивает амбушюры, фиксирующиеся на магнитах.</p>

APP	Редактированное	МП	Субтитры
<p>these components work in harmony to</p>	<p>These components work in harmony to</p>	<p>Эти компоненты работают в гармонии, обеспечивая</p>	<p>00:46.41,00:50.24, С помощью этих компонентов амбушюры плотно</p>

<p>maintain an exceptional over-ear seal the foundation for its incredible sound custom drivers deliver high-fidelity playback with ultra low distortion across the entire audible range and the pair of apple designed h1 chips allow computational audio features like adaptive eq which tailors sound to your bespoke fit by measuring and then adjusting what you're hearing up to 200 times per second active noise cancellation uses eight microphones positioned to sense and block noise from any direction a single button press activates transparency mode letting you hear what's around you</p>	<p>maintain an exceptional over-ear seal; the foundation for its incredible sound. Custom drivers deliver high-fidelity playback with ultralow distortion across the entire audible range. And a pair of Apple-designed H1 chips allow computational audio features like Adaptive EQ, which tailors sound to your bespoke fit by measuring and then adjusting what you're hearing up to 200 times per second. Active Noise Cancellation uses eight microphones positioned to sense and block noise from any direction. A single button press activates Transparency mode, letting you hear what's around you.</p>	<p>исключительное закрытие уха; фундамент его невероятного звука. Пользовательские драйверы обеспечивают воспроизведение с высокой точностью воспроизведения со сверхнизкими искажениями во всем слышимом диапазоне. А пара микросхем H1, разработанных Apple, поддерживает вычислительные функции звука, такие как Adaptive EQ, который адаптирует звук к вашим индивидуальным требованиям, измеряя, а затем настраивая то, что вы слышите, до 200 раз в секунду. Активное шумоподавление использует восемь микрофонов, которые обнаруживают и блокируют шум с любого направления. Одно нажатие кнопки активирует режим</p>	<p>прилегают к ушам 00:50.33,00:52.84, Это и является основой невероятного звука. 0,0:00:54.33,0:01:00.42, Драйверы обеспечивают высокое качество воспроизведения с низкими искажениями. 0,0:01:00.50,0:01:05.62, Два чипа Apple H1 поддерживают вычислительные функции звука. 01:05.71,01:09.89, Например, Adaptive EQ адаптирует звук к вашим требованиям. 0,0:01:09.97,0:01:14.00, Он измеряет и настраивает звук до 200 раз в секунду. 01:14.09,01:17.60, В режиме шумоподавления используются восемь микрофонов. 01:17.69,01:20.71 Они обнаруживают и блокируют любой шум. 01:20.80,01:23.68, Одним нажатием кнопки включается режим прозрачности. 01:23.77,01:25.54, И вы слышите окружающие звуки.</p>
--	---	--	---

		прозрачности, позволяя вам слышать, что вас окружает.	
--	--	--	--

APP	МП	Субтитры
and spatial audio which utilizes accelerometers and gyroscopes to track head movement for immersive theater-like sound and the digital crown allows precise control of volume and playback with up to 20 hours of listening time best in class active noise cancellation and magical experience airpods max sets the new standard for over-ear headphones you	и пространственный звук, который использует акселерометры и гироскопы для отслеживания движения головы для иммерсивного звука, подобного кинотеатру, а цифровая корона позволяет точно регулировать громкость и воспроизведение, обеспечивая до 20 часов прослушивания, лучшее в своем классе активное шумоподавление и волшебные ощущения. новый стандарт наушников-вкладышей ты	0,0:01:31.25,0:01:34.96, Акселерометры и гироскопы следят за движениями головы. 0,0:01:35.04,0:01:38.71, Это необходимо для получения полного звука, как в театре. 0,0:01:38.84,0:01:43.69, A Digital Crown позволяет регулировать громкость и режим воспроизведения. 0,0:01:46.12,0:01:48.31, AirPods Max - это до 20 часов работы. 0,0:01:48.39,0:01:52.39, Режим активного шумоподавления и волшебные ощущения. 0,0:01:52.53,0:01:57.05, AirPods Max устанавливает новый стандарт закрытых наушников.

Видео: Major | PUMA x HELLY HANSEN (2:35). URL:
<https://www.YouTube.com/watch?v=aEruu4NNxEc>.

APP	Редактирование	МП	Субтитры
<p>in the streets of DC and Maryland you would see more WH logos on people's neck and backs then you will see the peak it was technical and it was functional and durable so every kid that was gonna be out there facing the elements they needed it just like you know pair of nice boots I am the founder and owner of major in Washington DC located in Georgetown and we were the first Street wear and sneaker boutique and our nation's capital so major is a sneaker and street wear boutique we champion innovation we</p>	<p>In the streets of DC and Maryland, you would see more Double H logos on people's neck and backs than you will see the peak. It was technical, and it was functional, and durable. So every kid that was, you know, gonna be out there facing the elements. They needed it, just like, you know, a pair of nice boots. I am the founder and owner of Major in Washington D.C., located in Georgetown. And we were the first street wear and sneaker boutique in our nation's capital. So, Major is a sneaker and street wear boutique. We</p>	<p>На улицах Вашингтона и Мэриленда вы увидите больше логотипов Double H на шее и спине людей, чем пика. Это было технически, функционально и надежно, так что каждый ребенок, который, как вы знаете, собирался столкнуться со стихией, он нуждался в этом, точно так же, как, знаете, пара хороших ботинок. Я основатель и владелец компании Major в Вашингтоне, округ Колумбия, расположенной в Джорджтауне. И мы были первым бутиком уличной одежды и кроссовок в столице нашей страны. Итак, Major - это бутик кроссовок и уличной одежды. Мы выступаем за инновации. Мы также</p>	<p>00:00.07,00:01.99, На улицах Вашингтона и Мэриленда 00:02.07,00:08.56, вы увидите много людей, которые носят одежду с логотипом НН. 00:09.10,00:12.47, Такая одежда технична, практична и долговечна. 0,0:00:12.55,0:00:17.50, Каждый ребенок, который например, собирался в поход. 00:17.66,00:20.53, Он нуждался в паре хороших ботинок. 00:24.32,00:29.59, Я владелец компании Major в Вашингтоне, расположенной в Джорджтауне. 00:29.88,00:34.40, Наша компания - первый бутик уличной одежды и кроссовок в столице США. 00:34.81,00:38.88, Итак, Major - это бутик кроссовок и уличной одежды. 00:39.14,00:42.38 Мы выступаем за инновации и технологии. 00:42.46,00:47.02, Мы делаем отличную работу, рассказывая эту историю. 00:47.16,00:52.01, Но я думаю, что спорт, музыка и</p>

<p>champion technology - and we do a great job of telling the story and relating it back to our customers but I think you know more than anything the sports and music and art culture plays a key role in how we merchandise and what we merchandise in the store</p>	<p>champion innovation. We champion technology too. And we do a great job of telling the story, and relating it back to our customers. But I think, you know, more than anything, the sports and music and art culture plays a key role in how we merchandise and what we merchandise in the store.</p>	<p>отстаиваем технологии, и мы делаем отличную работу, рассказывая истории и возвращая их нашим клиентам, но я думаю, вы знаете, больше всего на свете спорт, музыка и художественная культура играют ключевую роль в том, как мы продаем товары. и что мы продаем в магазине.</p>	<p>художественная культура 00:52.09,00:57.54, играют ключевую роль в том, что и как продается у нас в магазине.</p>
--	---	--	---

APP	МП	Субтитры
<p>so I know that Helen Hansen is a very technical outerwear and marine world type company out of Scandinavia and the first time I came to know about the brand actually was when they worked with loud records which was a client of mine when I had my previous career as a music and entertainment promotion guy at the time we were promoting my deep wutang clan all the you know legendary groups they're loud heads but somehow heli and loud connected and my first heli piece that I</p>	<p>Итак, я знаю, что Helly Hansen - очень техническая компания из Скандинавии, специализирующаяся на производстве верхней и морской одежды. На самом деле, впервые я узнал о бренде, когда они работали с Loud Records, моим клиентом, когда я в предыдущей карьере занимался продвижением музыки и развлечений. В то время мы продвигали Mob Deep, Wu Tang Clan, все легендарные группы, которые есть у Loud, но каким-то образом Helly и Loud были связаны. И моя</p>	<p>0,0:00:57.68,0:01:01.08 , Я знаю, что Helly Hansen - компания из Скандинавии. 0,0:01:01.17,0:01:05.24 , Она производит верхнюю и морскую одежду. 0,0:01:05.75,0:01:11.94 , Впервые я узнал об этом бренде, когда они работали с Loud Records. 0,0:01:12.03,0:01:14.20 , Это мой бывший клиент. 0,0:01:14.34,0:01:19.00 , Я раньше занимался продвижением музыки</p>

<p>personally owned was dis rugged and stiff almost like a vinyl plastic piece look like it was made out of tarp it's a big marine coat with loud records branding on the back</p>	<p>первая вещь Helly, которая принадлежала мне лично, была этой прочной и жесткой, почти как кусок винилового пластика. Похоже, он был сделан из брезента. Это было большое морское пальто с логотипом Loud Records на спине.</p>	<p>и развлекательных мероприятий. 0,0:01:19.46,0:01:23.67</p> <p>В то время мы продвигали Mob Deer, Wu Tang Clan. 0,0:01:23.75,0:01:26.99</p> <p>Всех легендарных групп, с которыми сотрудничал Loud. 0,0:01:27.07,0:01:29.59</p> <p>Так, начали сотрудничать Helly и Loud. 0,0:01:30.00,0:01:36.16</p> <p>Моя первая вещь компании Helly была прочной и жесткой. 0,0:01:36.25,0:01:39.03</p> <p>Почти как кусок винилового пластика. 0,0:01:39.11,0:01:40.54</p> <p>Как будто из брезента. 0,0:01:40.77,0:01:44.46</p> <p>Это было морское пальто с логотипом Loud Records на спине.</p>
--	---	---

Речь героя	Субтитры
<p>And that thing was like the Holy Grail, I mean, as soon as I wore it, every DJ wanted one, every street guy wanted one. You know, guys that were hustling out on a corner, they wanted one, 'cause it was functional. Having Puma and Helly collab together to put out pieces and put out footwear, it connects generations, at that point. But you also have like these parents, that grew up on Helly Hansen, and they're just feeling comfortable</p>	<p>0,0:01:44.67,0:01:47.07, Эта вещь была для меня заветной мечтой. 0,0:01:47.28,0:01:52.16, Как только я стал носить ее, каждый прохожий хотел такую же. 0,0:01:52.25,0:01:55.41, Потому что она была практичной. 0,0:01:55.83,0:02:01.42, Сотрудничество Puma и Helly нацелено на производство одежды. 0,0:02:01.77,0:02:03.93, Теперь они объединяют поколения. 0,0:02:04.01,0:02:08.58,</p>

about giving their kids this, you know, highly technical, outerwear pieces, things that they used to wear as, you know, their youth growing up. So, you know, it's a, I think it's a no brainer.

Наши родители выросли во время расцвета компании Helly.
0,0:02:08.69,0:02:12.80,
Родители будут уверены в том, что они покупают детям.
0,0:02:12.89,0:02:17.10,
Ведь одежда Helly очень практичная.
0,0:02:17.18,0:02:21.12,
И они сами носили ее в своем детстве.
0,0:02:21.21,0:02:23.80,
Поэтому мне кажется, что это очевидно.

Приложение 3

Видео: This is iPhone 12 Pro — Apple (2:31). URL: <https://www.YouTube.com/watch?v=cnXapYkboRQ>.

APP	МП	Субтитры
<p>a singular new design a re-engineered tip and 5g this is iphone 12 pro the vertical band is precision machined from stainless the steel shield on the front is tougher than any smartphone glass and tighter borders allow for even larger super retina xdr displays 5g is set to change the world with radically faster speeds the hardware and software have been optimized for the best 5g experience a14 bionic has a smaller 5 nanometer transistor which pushes the most powerful chip in the smartphone generations ahead</p>	<p>необычный новый дизайн модернизированный наконечник и 5g это iphone 12 pro вертикальная полоса прецизионно обработана из нержавеющей стали стальной экран на передней панели прочнее, чем стекло любого смартфона, а более узкие границы позволяют использовать даже большие дисплеи super retina xdr 5g Чтобы изменить мир с радикально более высокими скоростями, аппаратное и программное обеспечение были оптимизированы для лучшего опыта работы с 5g. a14 bionic имеет меньший 5-нанометровый транзистор, который продвигает самый мощный чип в смартфонах впереди поколения.</p>	<p>0,0:00:01.27,0:00:02.71, Уникальный новый дизайн. 0,0:00:03.30,0:00:04.72, Модернизированный чип. 0,0:00:05.13,0:00:06.36, И 5G. 0,0:00:07.55,0:00:09.70, Представляем iPhone 12 Pro. 0,0:00:11.12,0:00:14.19, Боковые рамы выполнены из нержавеющей стали. 0,0:00:15.04,0:00:17.49, Дисплей сделан из Ceramic Shield. 0,0:00:17.57,0:00:20.08, Он намного прочнее обычного стекла. 0,0:00:21.00,0:00:25.39, Узкие рамки позволяют использовать большой дисплей Super Retina XDR. 0,0:00:28.71,0:00:31.97, 5G меняет мир с более высокими скоростями. 0,0:00:32.69,0:00:37.04, Аппаратно-программное обеспечение оптимизировано для лучшей работы с 5G. 0,0:00:38.50,0:00:41.94, A14 Bionic работает на базе 5-нанометрового транзистора. 0,0:00:42.02,0:00:46.74, Именно он опережает все чипы на несколько поколений вперед.</p>

Речь диктора	Субтитры
A new and improved Pro camera	0,0:00:47.82,0:00:52.96,

<p>system makes the 12 Pro the photographer's iPhone. The larger iPhone 12 Pro Max takes these innovations even further. Its bigger sensor dramatically increases the detail captured and helps improve low-light performance by 87 percent. The custom-designed LiDAR Scanner puts advanced-depth mapping technology in your pocket. You can now take a Night mode portrait and unlock a new world of possibilities for augmented reality.</p>	<p>Благодаря новой и улучшенной камере 12 Pro идеально подходит для фотографов. 0,0:00:53.90,0:00:58.07, А 12 Pro Max выводит эти технологии на новый уровень. 0,0:00:59.24,0:01:02.62, Новые сенсоры значительно увеличили детализацию съемки. 0,0:01:02.71,0:01:06.35, Они улучшили качество фотографий при слабом освещении до 87%. 0,0:01:10.33,0:01:15.28, Технология картографирования дна LiDAR находится в вашем кармане! 0,0:01:16.21,0:01:18.25, Фотографируя в ночном режиме, 0,0:01:18.34,0:01:22.26, вы открываете новые возможности дополненной реальности!</p>
---	---

APP	Редактирование	МП	Субтитры
<p>iPhone 12 Pro smashes the benchmark for highest quality video in a smartphone and the movie industry can now count on it as an essential piece of equipment. it is the world's first device able to capture playback and edit 10-bit HDR footage with Dolby Vision. iPhone 12 Pro comes in two sizes and in four finishes including new Pacific Blue.</p>	<p>iPhone 12 Pro smashes the benchmark for highest quality video in a smartphone. and the movie industry can now count on it as an essential piece of equipment. it is the world's first device able to capture, playback and edit 10-bit HDR footage with Dolby Vision. iPhone 12 Pro comes in two sizes and in four finishes, including new Pacific Blue. an</p>	<p>iPhone 12 Pro является рекордсменом по качеству видео на смартфоне. и киноиндустрия теперь может рассчитывать на него как на неотъемлемую часть оборудования. это первое в мире устройство, способное снимать, воспроизводить и редактировать 10-битные HDR-кадры с Dolby Vision. iPhone 12 Pro доступен в двух размерах и четырех вариантах</p>	<p>01:26.81,01:31.95, iPhone 12 Pro бьет рекорды по качеству видео на смартфоне. 01:36.13,01:40.10, Киноиндустрия может рассчитывать на него в процессе съемки. 01:43.28,01:50.22 iPhone может снимать и редактировать 10-битные HDR-кадры с Dolby Vision. 01:52.06,01:55.29, 12 Pro доступен в двух размерах и четырех цветах. 01:55.37,01:57.37, Например, тихоокеанский</p>

<p>an integral part of this year's design is magsafe an intelligent system of magnets that connect accessories in a whole new way all this and more make iphone 12 pro the most powerful iphone ever</p>	<p>integral part of this year's design is MagSafe an intelligent system of magnets that connect accessories in a whole new way. all this and more make iPhone 12 Pro the most powerful iPhone ever.</p>	<p>отделки, включая новый тихоокеанский синий. Неотъемлемой частью дизайна этого года является интеллектуальная система магнитов MagSafe, которая совершенно по-новому соединяет аксессуары. все это и многое другое делают iPhone 12 Pro самым мощным из когда-либо существовавших.</p>	<p>синий. 02:00.50,02:04.80, Неотъемлемой частью дизайна этого года является система магнитов MagSafe. 02:04.88,02:08.00, Она по-новому соединяет аксессуары телефона. 02:11.89,02:17.80, Благодаря этому iPhone 12 Pro является мощнейшим смартфоном из существующих.</p>
--	---	--	--

Видео: 10 cool car technologies that you probably didn't know about (10:04). URL: <https://www.YouTube.com/watch?v=wHrsFDsbBiE>.

Речь диктора	Субтитры
<p>Audi Digital Matrix Light. At the end of last year Audi presented a technology that will be implemented in such cars as the e-tron and the e-tron Sportback. This is a smart digital matrix headlight capable of working a bit like a projector. It can be used to project an image on any vertical surface in front of the car. However, first of all the technology was created to improve safety in the dark. While driving the headlights project a carpet of light in front of the car up to 50 meters long. This ensures the fullest possible visibility, even if there are no lights on the road at all. When you need to tone or change lanes the carpets of lights automatically expands in the right direction. It's noteworthy that other motorists won't be disturbed by such lighting. The headlights spot an oncoming car and dim automatically.</p> <p>Lexus Digital Outer Mirrors. Approximately five years ago major car companies announced almost simultaneously that they were going to gradually replace side view mirrors with special cameras. Lexus however became one of the first companies to put their technology into mass production. In many countries you can order the ES300h Takumi with such an option.</p>	<p>0,0:00:15.47,0:00:17.42, Фары Audi Digital Matrix 0,0:00:18.08,0:00:21.32, В конце прошлого года Audi\ Представила новую технологию. 0,0:00:21.41,0:00:25.59, Она будет встроена в электромобили\ Модели e-tron и e-tron Sportback. 0,0:00:26.31,0:00:32.04, Это умная цифровая фара автомобиля,\ Которая работает как проектор. 0,0:00:32.47,0:00:37.17, Она может быть использована,\ Чтобы отображать картинку на дороге. 0,0:00:37.32,0:00:41.96, Первоначально эту технологию\ Создали для повышения безопасности в темноте. 0,0:00:42.11,0:00:48.00, Во время вождения фары освещают дорогу\ На 15 метров вперед. 0,0:00:48.63,0:00:53.85, Это обеспечивает полную видимость,\ Даже если дорога не освещена фонарями. 0,0:00:54.07,0:01:00.20, Когда вы поворачиваете,\ Фары сами расширяют освещаемое поле. 0,0:01:00.77,0:01:04.76, Заметим, что другим автомобилистам\ Свет фар не будет мешать. 0,0:01:05.21,0:01:09.05, Фары обнаруживают автомобиль\ И сами переключают свет на ближний. 0,0:01:19.30,0:01:21.36, Цифровые наружные зеркала Lexus. 0,0:01:21.68,0:01:26.31, Примерно пять лет назад широкоизвестные\ Автомобильные компании сделали анонс. 0,0:01:26.67,0:01:30.94, Они собирались заменить\ Наружные зеркала специальными камерами.</p>

The mirrors have been replaced by video cameras which are hidden in deep recesses to protect them from the weather. The image from the camera is transmitted in real time on the additional 5-inch screens, installed on the sides of the dashboard. The manufacturer guarantees high picture quality in all weather conditions. The system almost completely removes blind spots. And it allows you to get additional information about the cars behind you. Mercedes-Benz Remote Parking Pilots. The problem of the lack of parking spaces is gradually being solved by a technology that was introduced six years ago by Mercedes-Benz. The specialists equipped their e-class Sedans with a remote parking function. It controlled via a mobile app. The driver stands nearby and controls the process of pulling in or out. In other words, you will no longer have to get out of the vehicle in an uncomfortable position. The vehicle could be parked even in the narrowest place where it's not possible to open the door. At the same time it's able to move at a minimum speed and stop almost instantly. Thus, high precision parking is achieved. ClearMotion. This is a unique proactive suspension from the American company ClearMotion.

0,0:01:31.41,0:01:36.51,
Компания Lexus первая запустила
новую\Nтехнологию в серийное
производство.
0,0:01:36.79,0:01:41.99,
Во многих странах вы можете заказать\
NES300h Takumi с такими камерами.
0,0:01:42.70,0:01:46.72,
Зеркала были заменены
видеокамерами,\Nкоторые спрятаны в
углублении.
0,0:01:46.80,0:01:48.67,
Они защищены от плохой погоды.
0,0:01:48.94,0:01:53.85,
Изображение передается в режиме\
Nреального времени на 5-дюймовые
камеры.
0,0:01:53.94,0:01:55.87,
Они расположены по бокам панели.
0,0:01:56.55,0:02:00.43,
Изготовитель обещает высокое\
Nкачество изображения в любую
погоду.
0,0:02:00.98,0:02:03.93,
Система отрицает наличие слепых зон.
0,0:02:04.07,0:02:07.73,
И информирует водителя о наличии\
Nавтомобилей сзади.
0,0:02:17.96,0:02:20.52,
Контроль дистанционной\
Nстоянки
Mercedes-Benz
0,0:02:21.40,0:02:25.23,
Проблема отсутствия парковочных
мест\
Nпостепенно решается.
0,0:02:25.36,0:02:29.46,
6 лет назад была придумана новая\
Nтехнология компанией Mercedes-Benz.
0,0:02:30.12,0:02:34.37,
Специалисты оборудовали Sedan класса
E\
Nтехнологией контроля парковки.
0,0:02:34.81,0:02:36.86,
Она управляется с мобильного
приложения.
0,0:02:37.34,0:02:41.80,
Водитель стоит рядом с машиной\
Ni
управляет процессом парковки.
0,0:02:42.34,0:02:46.94,
Не нужно больше выходить из машины\
Nчерез неудобное положение.
0,0:02:47.45,0:02:52.41,
Машину можно припарковать даже там,\

	<p>Нгде нельзя открыть дверь. 0,0:02:52.64,0:02:57.58, Машина ездит на минимальной скорости\Ни останавливается немедленно. 0,0:02:57.94,0:03:00.69, Так, достигается высокая\Nточность парковки. 0,0:03:11.11,0:03:12.05, Clearmotion 0,0:03:12.86,0:03:17.80, Это уникальная автоматическая подвеска\Nот американской компании Clearmotion.</p>
--	--

APP	Редактирование	МП	Субтитры
<p>a special hydraulic module is attached to these shock absorbers of the wheels and controls them during the ride adjusting them to the changing conditions on the go for example if you hit a pothole the system lowers the wheel in a fraction of a second ensuring a smooth ride and passenger comfort rep itbs when a trailer skids the towing vehicle skids as well negatively</p>	<p>a special hydraulic module is attached to these shock absorbers of the wheels and controls them during the ride, adjusting them to the changing conditions on the go. for example, if you hit a pothole the system lowers the wheel in a fraction of a second ensuring a smooth ride and passenger comfort. TRIOREP ITBS when a trailer skids the towing vehicle skids as well negatively affecting its handling. the</p>	<p>К амортизаторам колес прикреплен специальный гидравлический модуль, который управляет ими во время езды, подстраивая их под меняющиеся условия на ходу. например, если вы попадаете в выбоину, система опускается, и колесо за доли секунды обеспечивает плавную езду и комфорт для пассажиров. TRIOREP ITBS при буксировке прицепа буксирующее транспортное средство также негативно сказывается на его управляемости.</p>	<p>0,0:03:17.99,0:03:21.96, К амортизаторам колес прикреплен\Nспециальный гидравлический модуль. 0,0:03:22.05,0:03:27.04, Он управляет ими во время езды,\Nподстраивая их под меняющиеся условия. 0,0:03:27.49,0:03:32.35, Если вы попадаете в выбоину,\Nсистема опускает колесо за доли секунд. 0,0:03:32.44,0:03:35.83, И обеспечивает плавную\Nезду и комфорт для пассажиров. 0,0:03:45.77,0:03:47.77 TRIOREP ITBS 0,0:03:48.67,0:03:51.84 При заносе прицепа\Nмашина тоже заносится.</p>

<p>affecting its handling the situation can get out of hand in a matter of seconds so the dutch company trio rep has come up with a precautionary measure the video demonstrates how the integrated trailer brake system works it undertakes three important tasks at once firstly in case of skidding it reduces the sway and allows you to regain control of the vehicle faster secondly it increases safety on steep roads and finally the itbs considerably increases driving smoothness if it's necessary to move in reverse the installation is simple and relatively quick if necessary it can be</p>	<p>situation can get out of hand in a matter of seconds. so the dutch company TRIOREP has come up with a precautionary measure. the video demonstrates how the integrated trailer brake system works. it undertakes three important tasks at once. firstly in case of skidding it reduces the sway and allows you to regain control of the vehicle faster. secondly it increases safety on steep roads. and finally the ITBS considerably increases driving smoothness if it's necessary to move in reverse. the installation is simple and relatively quick. if necessary it can be removed and installed on another trailer as well. BMW Autonomous Driving. fully</p>	<p>ситуация может выйти из-под контроля в считанные секунды. так что три представителя голландской компании придумали меру предосторожности. видео демонстрирует, как работает интегрированная тормозная система прицепа. он выполняет сразу три важные задачи. Во-первых, в случае заноса он снижает раскачивание и позволяет быстрее восстановить контроль над транспортным средством. во-вторых, это увеличивает безопасность на крутых дорогах. и, наконец, он значительно увеличивает плавность движения, если необходимо двигаться задним ходом. установка проста и относительно быстра. при необходимости его можно снять и установить на другой прицеп.</p>	<p>0,0:03:51.93,0:03:54.55, Это плохо сказывается\На ее управляемости. 0,0:03:55.01,0:03:58.09, Ситуация может за секунды\Nвыйти из-под контроля. 0,0:03:58.41,0:04:02.32, Так, компания TRIOREP из Голландии\Nпридумала меру предосторожности. 0,0:04:03.15,0:04:07.16, На видео демонстрируется,\Nкак работает тормозная система прицепа. 0,0:04:07.41,0:04:10.20 Она выполняет сразу три важные задачи. 0,0:04:10.56,0:04:14.01, Во-первых, в случае заноса\Nона снижает раскачивание. 0,0:04:14.10,0:04:17.12, Это позволяет восстановить контроль над машиной. 0,0:04:17.58,0:04:20.68, Также она увеличивает безопасность на крутых дорогах. 0,0:04:21.09,0:04:25.53, Наконец, она значительно увеличивает плавность движения.</p>
--	--	---	---

<p>removed and installed on another trailer as well but autonomous driving fully autonomous cars are no longer extraordinary but bmw has still managed to create a system that's definitely worth our attention it updates the car to the sae level 3 autonomy but it does it quite differently from its competitors normally with level 3 autonomy the car moves on its own however the driver must stay behind the wheel and stay focused to be ready to pick up the controls at any moment bmw's autonomous driving works a little better and takes on more responsibility the driver</p>	<p>autonomous cars are no longer extraordinary. but BMW has still managed to create a system that's definitely worth our attention. it updates the car to the SAE level 3 autonomy. but it does it quite differently from its competitors. normally with level 3 autonomy the car moves on its own. however the driver must stay behind the wheel and stay focused to be ready to pick up the controls at any moment. BMW's Autonomous Driving works a little better and takes on more responsibility. the driver still has to be behind the wheel but they don't even have to look at the road. the car will warn them in advance if they need to take over the</p>	<p>BMW автономное вождение полностью автономные автомобили больше не являются чем-то необычным. но BMW все же удалось создать систему, которая определенно заслуживает нашего внимания. он обновляет автомобиль до уровня автономности 3 SAE. но он делает это совсем не так, как его конкуренты. Обычно с уровнем автономности 3 машина движется сама по себе. однако водитель должен оставаться за рулем и оставаться сосредоточенным, чтобы быть готовым в любой момент взять управление в свои руки. Автономное вождение BMW работает немного лучше и берет на себя больше ответственности. водитель по-прежнему</p>	<p>0,0:04:25.61,0:04:28.1 1 Если необходимо двигаться задним ходом. 0,0:04:28.78,0:04:31.3 1, Установить такую систему просто и быстро. 0,0:04:31.79,0:04:35.5 0, Если необходимо, ее можно снять и установить на другой прицеп. 0,0:04:45.81,0:04:47.9 4, Автономное вождение BMW 0,0:04:48.74,0:04:52.2 3, Полностью автономные машины\Nбольше не редкость. 0,0:04:52.58,0:04:57.5 6, Но BMW все же удалось создать систему,\Nкоторая заслуживает нашего внимания. 0,0:04:57.69,0:05:01.3 1 Компания достигла 3\Nуровня автономности SAE. 0,0:05:01.58,0:05:04.2 4 Но он отличается от своих конкурентов. 0,0:05:04.41,0:05:07.8 3, Обычно с 3 уровнем автономности\Nмашина движется сама. 0,0:05:08.15,0:05:12.3 1, Но водитель должен оставаться\Nза рулем</p>
--	--	--	--

<p>still has to be behind the wheel but they don't even have to look at the road the car will warn them in advance if they need to take over the steering this will happen if the weather deteriorates or at the end of a limited access track because for now driving autonomously is only allowed on some parts of the city bmw gesture control with this technology from bmw you have a unique opportunity to control some of the functions of your vehicle using gestures a built-in camera in the ceiling detects and recognizes certain movements so with just a wave of the hand you can change the</p>	<p>steering. this will happen if the weather deteriorates or at the end of a limited access track because for now driving autonomously is only allowed on some parts of the city. BMW Gesture Control with this technology from BMW you have a unique opportunity to control some of the functions of your vehicle using gestures. a built-in camera in the ceiling detects and recognizes certain movements so with just a wave of the hand you can change the music volume mute the media system, scroll through the functions on the screen, change the direction of the rear view camera or turn on the voice assistant. the computer already recognizes some gestures, but the user can adjust</p>	<p>должен сидеть за рулем, но ему даже не нужно смотреть на дорогу. машина заранее предупредит их, если им нужно взять на себя рулевое управление. это произойдет, если погода ухудшится или в конце пути с ограниченным доступом, потому что в настоящее время автономное вождение разрешено только в некоторых частях города. BMW управление жестами Благодаря этой технологии от BMW у вас есть уникальная возможность управлять некоторыми функциями вашего автомобиля с помощью жестов. встроенная камера в потолке обнаруживает и распознает определенные движения, поэтому одним движением руки вы можете</p>	<p>и быть начеку. 0,0:05:12.40,0:05:15.03, Он должен быть готов\Начать вести машину сам. 0,0:05:15.18,0:05:20.32, Автономное вождение BMW работает лучше\ Ни берет на себя больше ответственности. 0,0:05:20.82,0:05:25.51 Водитель должен сидеть за рулем,\Но ему не нужно смотреть на дорогу. 0,0:05:25.76,0:05:29.26, Система заранее предупредит,\Несли нужно начать вести самому. 0,0:05:29.82,0:05:34.39 Это произойдет, если погода ухудшится\ Нили доступная дорога закончится. 0,0:05:34.49,0:05:39.13, Потому что сейчас автономное вождение\Ндоступно не во всех частях города. 0,0:05:49.08,0:05:50.83, Управление жестами BMW 0,0:05:52.00,0:05:54.80 У BMW появилась новая технология. 0,0:05:54.88,0:05:59.69, Теперь вы можете управлять некоторыми\</p>
--	---	--	--

<p>music volume mute the media system scroll through the functions on the screen change the direction of the rear view camera or turn on the voice assistant the computer already recognizes some gestures but the user can adjust what they do themselves valeo oxy oxy- zen to make drivers feel as comfortable as possible behind the wheel the french company valio has developed a system for cleaning the air inside the car</p>	<p>what they do themselves. Valeo oxy'Zen. to make drivers feel as comfortable as possible behind the wheel the french company Valeo has developed a system for cleaning the air inside the car</p>	<p>изменить громкость музыки, отключить мультимедийну ю систему, прокрутить функции на экране, изменить направление камеры заднего вида или повернуть на голосовом помощнике. компьютер уже распознает некоторые жесты, но пользователь может настроить то, что они делают сам. Valeo oxy'Zen. Чтобы водители чувствовали себя за рулем максимально комфортно, французская компания Valeo разработала систему очистки воздуха в салоне автомобиля.</p>	<p>Нфункциями машины с помощью жестов. 0,0:06:00.32,0:06:04.6 6 Встроенная камера в потолке\ Нобнаруживает и распознает движения. 0,0:06:04.74,0:06:08.2 5 Одним движением руки вы\ Нможете изменить громкость музыки, 0,0:06:08.33,0:06:11.9 9 отключить мультимедийную систему, прокрутить функции на экране, 0,0:06:12.08,0:06:16.1 5 изменить направление задней камеры\ Нили включить голосового помощника. 0,0:06:16.67,0:06:22.2 2, Компьютер распознаёт некоторые жесты,\ Нно вы можете настроить удобные вам. 0,0:06:32.37,0:06:33.9 5, Valeo Oxy'Zen 0,0:06:35.03,0:06:38.8 9, Чтобы водители чувствовали себя за рулем максимально комфортно, 0,0:06:38.98,0:06:44.0 7 компания Valeo разработала систему очистки воздуха в салоне автомобиля.</p>
--	---	--	---

APP	МП	Субтитры
<p>a special sensor analyzes the air quality inside and outside the vehicle the revolutionary filter made of tight-knit reinforced fibers does everything it can to make it easier to breathe in the car it filters out up to 98 of toxic gases ultrafine particles and up to 96 of allergens the ionization and deodorization functions are an added benefit the technology was presented in 2018 during the international auto china show hummer eevie crab walk as it turned out only one small detail is able to significantly increase the maneuverability of a car the specialists from hummer have managed to implement it despite the rather self-explanatory name the system crab walk doesn't allow the car to move sideways as crabs do however it gives an opportunity to turn all four wheels diagonally accordingly the car moves diagonally without turning the body something that wasn't possible before the described technology will provide significant support to the driver during parallel parking</p>	<p>специальный датчик анализирует качество воздуха внутри и снаружи автомобиля. Революционный фильтр из плотно сплетенных армированных волокон делает все возможное, чтобы облегчить дыхание в автомобиле. Он отфильтровывает до 98 сверхмелкозернистых частиц токсичных газов и до 96 аллергенов функции ионизации и дезодорации являются дополнительным преимуществом, технология была представлена в 2018 году на международном автосалоне hummer eevie crab walk, так как оказалось, что только одна маленькая деталь способна значительно увеличить маневренность автомобиля, специалисты из Hummer сумели это реализовать, несмотря на довольно понятное название: система crab walk не позволяет машине двигаться вбок, как это делают крабы, однако он дает возможность поворачивать все четыре колеса по диагонали, соответственно,</p>	<p>0,0:06:44.58,0:06:49.16 , Специальный датчик анализирует качество воздуха внутри и снаружи автомобиля. 0,0:06:49.42,0:06:54.58 , Фильтр, сделанный из плотно сплетенных армированных волокон, делает все, 0,0:06:54.66,0:06:57.02 , чтобы облегчить дыхание в автомобиле. 0,0:06:57.65,0:07:05.13 , Он отфильтровывает до 98 токсичных газов, мелких частиц и до 96 аллергенов. 0,0:07:05.73,0:07:09.81 , Функции ионизации и дезодорации являются дополнительным преимуществом. 0,0:07:10.03,0:07:15.00 , Система была представлена в 2018 году на Пекинском международном автосалоне. 0,0:07:24.79,0:07:26.77 , Hummer EV CrabWalk 0,0:07:27.63,0:07:34.13 , Всего одна маленькая деталь способна увеличить маневренность автомобиля. 0,0:07:34.67,0:07:37.88 ,</p>

<p>however for now it's available only in the hummer ev suv the presentation of this unique driving mode took place in october 2020 vallejo driving assistance the last item in today's video is a virtual assistant that turns an ordinary car into a smart vehicle it was developed again by specialists with the French company valium the main feature is a system that recognizes faces expressions gestures and even gaze for example to answer the phone the driver doesn't need to use a voice command all you have to do is look at the answer or reject button both of which in the case of an incoming call are projected directly onto the windshield if the driver is distracted from the road or looks sleepy and tired the system will notice this and remind them to be careful cameras and sensors installed outside the car analyze the situation notice obstacles and make driving and parking safer and more convenient if necessary you can even install a special camera for your trailer it shows the image on the display allowing you to see what's going on in the blind spot behind the trailer hey stop being lazy it's time to use that</p>	<p>автомобиль движется по диагонали, не поворачивая кузов, что было невозможно до того, как описанная технология окажет значительную поддержку водителю во время параллельной парковки, но пока она доступна только Презентация этого уникального режима вождения на внедорожнике hummer ev состоялась в октябре 2020 года. помощь при вождении vallejo Последний пункт в сегодняшнем видео - это виртуальный помощник, который превращает обычный автомобиль в умный автомобиль. Он был снова разработан специалистами французской компании valium. Главная особенность - система, которая распознает жесты лиц и даже взгляд, например, на ответить на звонок, водителю не нужно использовать голосовую команду, все, что вам нужно сделать, это посмотреть на кнопку ответа или отклонения, которые в случае входящего вызова проецируются прямо на лобовое стекло, если водитель отвлекается от дороги или выглядит сонным</p>	<p>Специалисты из Hummer\Nсумели это реализовать. 0,0:07:38.19,0:07:40.63</p> <p>, Несмотря на довольно понятное название, 0,0:07:40.71,0:07:45.44</p> <p>, система CrabWalk не позволяет машине\Nдвигаться вбок, как это делают крабы. 0,0:07:45.93,0:07:50.62</p> <p>, Но она дает возможность поворачивать\Nвсе четыре колеса по диагонали. 0,0:07:51.13,0:07:55.11</p> <p>, Так, автомобиль движется\Nпо диагонали, не поворачивая кузов, 0,0:07:55.19,0:07:57.15</p> <p>, что было невозможно до того. 0,0:07:57.71,0:08:02.92</p> <p>, Данная технология поможет водителю\Nво время параллельной парковки. 0,0:08:03.32,0:08:07.44</p> <p>, Но пока она есть\Nтолько в Hummer EV SUV. 0,0:08:08.06,0:08:12.40</p> <p>, Презентация этого уникального режима\Nвождения была в октябре 2020 года. 0,0:08:22.59,0:08:24.28</p> <p>, Помощник при</p>
--	--	---

<p>brain of yours welcome to brain time incredible facts from the past the present and even the future the power of nature and wild animals amazing facts and unsolved mysteries you'll find all this and much more here subscribe now you won't regret it</p>	<p>и уставшим, система заметит это и напомним им быть осторожными камеры и датчики, установленные снаружи автомобиля, анализируют ситуацию, обнаруживают препятствия и делают вождение и парковку более безопасными и удобными, при необходимости вы даже можете установить специальную камеру для своего прицепа он показывает изображение на дисплее, позволяя вам видеть, что происходит в слепой зоне за прицепом эй, хватит лениться, пора использовать свой мозг добро пожаловать в мозг время невероятные факты из прошлого, настоящего и даже будущего сила природы и диких животных удивительные факты и нерешенные загадки вы найдете все это и многое другое здесь подписаться теперь ты не пожалеешь об этом</p>	<p>вождении Valeo 0,0:08:25.55,0:08:28.95</p> <p>,</p> <p>И на последок, мы расскажем\No виртуальном помощнике, 0,0:08:29.03,0:08:32.13</p> <p>,</p> <p>который превращает\ Обычный автомобиль в умный. 0,0:08:32.51,0:08:35.89</p> <p>,</p> <p>Он был разработан специалистами\ Nкомпании Valeo из Франции. 0,0:08:36.57,0:08:42.57</p> <p>,</p> <p>Особенность - система, распознающая\Nлицо, выражение, жесты и даже взгляд. 0,0:08:42.99,0:08:47.39</p> <p>,</p> <p>Чтобы ответить на звонок, водителю не\ Nнужно использовать голосовую команду, 0,0:08:47.60,0:08:50.89</p> <p>,</p> <p>нужно посмотреть на кнопку\Nответа или сброса звонка. 0,0:08:50.98,0:08:55.52</p> <p>,</p> <p>Они в случае входящего вызова\ Nпроецируются прямо на лобовое стекло. 0,0:08:55.87,0:08:59.76</p> <p>,</p> <p>Если водитель отвлекается\Nили выглядит сонным и уставшим, 0,0:08:59.84,0:09:02.80</p> <p>,</p> <p>система заметит это и\ Nнапомнит ему быть</p>
--	--	--

		<p>осторожным. 0,0:09:03.13,0:09:05.91</p> <p>Камеры и датчики,\ Установленные снаружи машины, 0,0:09:05.99,0:09:08.64</p> <p>анализируют ситуацию,\ Обнаруживают препятствия 0,0:09:08.78,0:09:11.93</p> <p>облегчают вождение и парковку. 0,0:09:12.30,0:09:16.01</p> <p>Если нужно, вы можете установить\ Камеру для своего прицепа 0,0:09:16.39,0:09:18.65</p> <p>Она показывает изображение на дисплее. 0,0:09:18.75,0:09:22.06</p> <p>И вы видите, что происходит\ в слепой зоне за прицепом. 0,0:09:32.25,0:09:35.46</p> <p>Так, хватит лениться, пора подумать! 0,0:09:36.11,0:09:37.69</p> <p>Добро пожаловать! 0,0:09:37.88,0:09:41.88</p> <p>Невероятные факты из\ Прошлого, настоящего и будущего, 0,0:09:41.98,0:09:47.29</p> <p>сила природы и диких животных,\ Удивительные факты и нерешенные</p>
--	--	---

		<p>загадки. 0,0:09:47.50,0:09:49.83</p> <p>,</p> <p>Все это вы найдете здесь!</p> <p>0,0:09:49.93,0:09:52.52</p> <p>,</p> <p>Подписывайся! Ты точно не пожалеешь!</p>
--	--	---

Видео: Coolest devices of the new generation (10:11). URL: <https://www.YouTube.com/watch?v=gR26R3mi-10>.

APP	Редактирование	МП	Субтитры
time castle wt2 what at first glance appears to be just a pair of ordinary wireless headphones is in fact an ultra technological translation device equipped with artificial intelligence technology these headphones by time kettle record and translate up to 40 different languages plus the device recognizes up to 93 accents too so the headphones basically allow you to communicate with 95 percent of the world's population and of course they're able to work as a headset to take calls and listen to music the price starts at 240 dollars catapult player	Timekettle WT2. what at first glance appears to be just a pair of ordinary wireless headphones is in fact an ultra technological translation device. equipped with artificial intelligence technology these headphones by time kettle record and translate up to 40 different languages. plus the device recognizes up to 93 accents too. so the headphones basically allow you to communicate with 95 percent of the world's population. and of course they're able to work as a headset to take calls and listen to music. the price starts at 240 dollars. Catapult Playr.	Timekettle WT2. то, что на первый взгляд кажется просто парой обычных беспроводных наушников, на самом деле является сверхтехнологичным переводческим устройством. Эти наушники, оснащенные технологией искусственного интеллекта, позволяют записывать и переводить до 40 различных языков. плюс устройство распознает до 93 акцентов. Таким образом, наушники позволяют общаться с 95 процентами населения мира. и, конечно же, они могут работать как гарнитура, чтобы принимать звонки и слушать музыку. цена начинается от 240 долларов. Катапульта Игрок. Это устройство	00:12.64,00:14.74 Наушники-переводчики Timekettle WT2 00:15.55,00:19.50, На первый взгляд это обычная пара беспроводных наушников. 00:19.58,00:23.48, Но на самом деле это сверхтехнологичное устройство-переводчик. 00:23.92,00:26.87, Они оснащены технологией искусственного интеллекта. 00:26.96,00:32.18, Они могут записывать и переводить до 40 различных языков. 00:32.71,00:36.80, Кроме того, устройство распознает до 93 акцентов. 00:37.40,00:42.25, Так, наушники позволяют общаться с 95% народами мира. 00:42.65,00:46.96, Вы можете использовать их как обычные наушники, например, слушать музыку. 00:47.44,00:49.72, Цена начинается от

<p>this device is designed specifically for soccer players who want to understand better what happens to their body during training and perform better every day. Player by catapult is an unusual activity tracker that collects gps data about movement on the pitch, analyzes it and then provides all sorts of useful information from average speed and distance traveled to a virtual map showing you the areas with your best play. The mobile app that comes with it allows you to compare your results with your old workouts as well as those of friends and even professional athletes. The price tag is two hundred and forty dollars.</p>	<p>this device is designed specifically for soccer players who want to understand better what happens to their body during training and perform better every day. Player by Catapult is an unusual activity tracker that collects GPS data about movement on the pitch, analyzes it and then provides all sorts of useful information from average speed and distance traveled to a virtual map showing you the areas with your best play. The mobile app that comes with it allows you to compare your results with your old workouts as well as those of friends and even professional athletes. The price tag is two hundred and forty dollars. Yosh Smart Fan. here's another</p>	<p>разработано специально для футболистов, которые хотят лучше понимать, что происходит с их телом во время тренировки, и лучше выступать с каждым днем. Player by Catapult - необычный трекер активности, который собирает данные GPS о движении на поле, анализирует их, а затем предоставляет всевозможную полезную информацию. от средней скорости и пройденного расстояния до виртуальной карты, показывающей вам области, в которых вы лучше всего играете. мобильное приложение, которое поставляется с ним, позволяет сравнивать свои результаты со своими старыми тренировками, а также с результатами друзей и даже профессиональных спортсменов. Йош умный</p>	<p>240 долларов. 00:54.73,00:55.94 Catapult Playr 00:57.08,01:00.30, Это устройство разработано специально для футболистов, которые хотят лучше понимать, что происходит с ними во время тренировки. 01:00.41,01:05.57, 01:06.35,01:09.54, Playr от компании Catapult - трекер активности. 01:09.72,01:12.71 Он собирает данные GPS о передвижении на поле, 01:12.79,01:16.64, анализирует их, а затем предоставляет полезную информацию. 01:17.14,01:22.88, Среднюю скорость и общее расстояние, виртуальную карту с лучшими играми. 01:23.68,01:28.14, В мобильном приложении можно сравнивать результаты тренировок, а также результаты друзей и профессионалов. 01:28.23,01:31.40 Цена - 240 долларов. 01:31.79,01:34.07 01:38.69,01:40.02, Шейный</p>
--	---	---	--

<p>josh smart fan here's another device for people who are accustomed to an active lifestyle the american company yosh has managed to create a smart fan that adapts to its wearer during workouts sensitive sensors measure the temperature of the body and the environment and in accordance with the information received change the fan's intensity the fan offers a 360 degree all-round breeze cooling you down more effectively and reducing discomfort the smart fan from yosh is wireless compact lightweight and gentle to the skin one charge lasts for 12 hours and its price starts from 46 dollars bose frames sunglasses</p>	<p>device for people who are accustomed to an active lifestyle. the american company Yosh has managed to create a smart fan that adapts to its wearer during workouts. sensitive sensors measure the temperature of the body and the environment and in accordance with the information received change the fan's intensity. the fan offers a 360 degree all-round breeze cooling you down more effectively and reducing discomfort. the smart fan from Yosh is wireless, compact, lightweight and gentle to the skin. one charge lasts for 12 hours and its price starts from 46 dollars. Bose Frames. sunglasses that allow you to enjoy music</p>	<p>фанат. вот еще один прибор для людей, привыкших к активному образу жизни. американской компании josh удалось создать умный веер, который адаптируется к своему владельцу во время тренировок. чувствительные датчики измеряют температуру тела и окружающей среды и в соответствии с полученной информацией изменяют интенсивность вентилятора. вентилятор обеспечивает всесторонний бриз на 360 градусов, более эффективно охлаждая вас и уменьшая дискомфорт. Умный вентилятор от Yosh - беспроводной, компактный, легкий и нежный для кожи. один заряда хватает на 12 часов, а его цена начинается от 46 долларов. Рамки Bose. солнцезащитные очки, которые позволяют</p>	<p>вентилятор Yosh 01:40.92,01:44.79, Это прибор для людей,\Nведущих активный образ жизни. 01:45.26,01:48.62, Компания Yosh создала умный вентилятор. 01:48.71,01:51.56, Он адаптируется к владельцу во время тренировок. 01:52.08,01:56.13, Датчики измеряют температуру тела и окружающей среды. 01:56.21,02:00.52 И в соответствии с полученными данными изменяют его интенсивность. 02:01.22,02:04.58, Вентилятор обеспечивает\Nлегкий бриз на 360 градусов. 02:04.66,02:08.02, Эффективно охлаждая\Nвас и уменьшая дискомфорт. 02:08.73,02:13.57 Вентилятор от Yosh - беспроводной, компактный, легкий и приятный к телу. 02:14.10,02:16.28, Одного заряда хватает на 12 часов. 02:16.36,02:18.80, Его цена начинается от 46 долларов. 02:23.38,02:24.59, Очки Bose Frames 02:25.32,02:30.64</p>
---	--	---	---

<p>that allow you to enjoy music without disturbing others are already here the american corporation bose has created a frame with built-in speakers they create narrow sound waves that only the wearer can hear on the right earpiece there's a button that allows you to make calls and switch on the voice assistant the price starts at two hundred dollars the American experts at bumrock have managed to completely revolutionize the way we think about comfortable furniture they've created the world's first backpack that can be transformed into a small comfortable chair the backpack has a capacity of 17</p>	<p>without disturbing others are already here. the american corporation Bose has created a frame with built-in speakers. they create narrow sound waves that only the wearer can hear. on the right earpiece there's a button that allows you to make calls control music and switch on the voice assistant. the price starts at two hundred dollars. Bumruk. the american experts at Bumruk have managed to completely revolutionize the way we think about furniture. they've created the world's first backpack that can be transformed into a small comfortable chair. the backpack has a capacity of 17 liters. the seat optimally</p>	<p>наслаждаться музыкой, не беспокоя окружающих, уже здесь. Bumruk. Американская корпорация Bose создала раму со встроенными динамиками. они создают узкие звуковые волны, которые может слышать только владелец. На правом наушнике есть кнопка, позволяющая совершать звонки, управлять музыкой и включать голосового помощника. цена начинается от двухсот долларов. американским экспертам из Bumruk удалось полностью изменить наше представление о комфортной мебели. они создали первый в мире рюкзак, который можно трансформировать в небольшое удобное кресло. рюкзак вмещает 17 литров. сиденье оптимально поддерживает вашу спину, выдерживая нагрузку до 136 кг. Цена этого удивительного</p>	<p>Это солнцезащитные очки, позволяющие\Nслушать музыку, не беспокоя окружающих. 02:31.24,02:35.87, Американская компания Bose создала\Ночки со встроенными динамиками. 02:36.40,02:38.43 Они создают тонкие звуковые волны. 02:38.51,02:39.99, Их слышите только вы. 02:40.43,02:44.40, С помощью кнопки на правом наушнике\Nможно звонить, управлять музыкой 02:44.49,02:46.38, и включать голосового помощника. 02:46.71,02:48.73, Цена начинается от 200 долларов. 02:53.53,02:54.39, Bumruk 02:55.38,03:01.88, Эксперты из Bumruk изменили наше\Nпредставление о комфортной мебели. 03:02.49,03:08.11 Они создали первый рюкзак, который\Nтрансформируется в небольшое кресло. 03:08.80,03:11.64, Вместимость</p>
--	---	--	--

liters the seat optimally supports your back while withstanding a load of up to 136 kilograms the price of this amazing invention starts at 160 dollars	supports your back while withstanding a load of up to 136 kilograms. the price of this amazing invention starts at 160 dollars.	изобретения начинается от 160 долларов.	рюкзака - 17 литров. 03:12.03,03:17.70, Сиденье оптимально поддерживает вашу\Нспину, выдерживая нагрузку до 136 кг. 03:18.13,03:22.15, Цена этого удивительного изобретения начинается от 160 долларов.
---	---	---	---

APP	МП	Субтитры
perro modern people have to work on their computers literally on the go but in such cases it's not always possible to work with the mouse comfortably perro is a device from the south Korean company palmcat which solves this problem by giving you the opportunity to control the screen with your own hand pero is an unusual compact controller it can read any hand gesture and allows you to work play learn and even watch movies on your tv in a much more convenient way the price starts at 80 mask phone if you constantly forget your sanitary mask at home then you may want to consider buying mask phone	Современные люди perro должны работать на своих компьютерах буквально на ходу, но в таких случаях не всегда можно комфортно работать с мышью perro - это устройство от южнокорейской компании palmcat, которое решает эту проблему, давая вам возможность управлять экраном своими руками pero - это необычный компактный контроллер, он может считывать любой жест руки и позволяет вам работать, играть, учиться и даже смотреть фильмы по телевизору гораздо более удобным способом. Цена начинается с 80 маска для телефона, если вы постоянно забываете свою	0,0:03:26.96,0:03:28.07, Pero 0,0:03:28.67,0:03:32.52, Современные люди должны работать\Нна компьютерах буквально на ходу. 0,0:03:32.80,0:03:37.23, Но в таких случаях не всегда\Нудобно работать мышкой. 0,0:03:37.79,0:03:42.80, Pero - это мышь от компании Palmcat,\Нкоторая решила эту проблему. 0,0:03:42.89,0:03:46.43, Теперь вы можете\Нуправлять экраном своими руками. 0,0:03:47.05,0:03:49.94, Pero - это компактное\Нустройство управления. 0,0:03:50.21,0:03:52.21, Он считывает любой жест руки. 0,0:03:52.36,0:03:58.58, Вы можете работать, играть, учиться\Ни смотреть фильмы по телевизору. 0,0:03:59.09,0:04:00.95,

<p>it'll cost you around fifty dollars for that money you get a smart device with interchangeable filters that offers both safety and convenience the mask has built-in headphones and a microphone so it's essentially a headset that you won't forget at home handy gym you don't even need to leave your house to lead an active lifestyle and exercise regularly you just need the right equipment such as this portable exercise equipment from the Spanish company handychip it's a flywheel device that creates the necessary resistance for a full-fledged muscle workout you can choose how much resistance you want there are three different resistance levels 40 61 or 100 kilograms as you can see handy gear is really versatile it can be used during almost any exercise you can think of and at the same time it takes up very little space the price of handy gym starts at 610 dollars august wi-fi smart lock this device by august home will help you forget about having to open and close the lock on your front</p>	<p>гигиеническую маску дома вы можете подумать о покупке телефона с маской. Это будет стоить вам около пятидесяти долларов. На эти деньги вы получаете интеллектуальное устройство со сменными фильтрами, которое обеспечивает безопасность и удобство. В маске есть встроенные наушники и микрофон, так что это, по сути, гарнитура, которую вы не забудете дома регулярно заниматься спортом, вам просто нужно подходящее оборудование, такое как этот портативный тренажер от испанской компании handychip, это устройство с маховиком, которое создает необходимое сопротивление для полноценной тренировки. оперированная тренировка мышц, вы можете выбрать, какое сопротивление вы хотите, есть три разных уровня сопротивления 40 61 или 100 кг, поскольку вы можете видеть, что удобное снаряжение действительно универсально, его можно использовать практически во всех упражнениях, о которых вы можете подумать, и в то же</p>	<p>Цена начинается с 80 долларов. 0,0:04:05.62,0:04:06.90, Maskfone 0,0:04:07.46,0:04:13.54, Если вы постоянно забываете\Nсвою маску дома, то Maskfone для вас! 0,0:04:14.01,0:04:15.83, Она стоит около 50 долларов. 0,0:04:16.16,0:04:20.24, Так, у вас будет интеллектуальное\Nустройство со сменными фильтрами. 0,0:04:20.33,0:04:22.70, Оно обеспечивает\Nбезопасность и удобство. 0,0:04:23.23,0:04:25.97, В маске есть встроенные\Nнаушники и микрофон. 0,0:04:26.05,0:04:29.20, Так, это гарнитура, которую\Nвы точно не забудете дома! 0,0:04:33.76,0:04:34.96, Ручной зал Handy Gym 0,0:04:35.81,0:04:40.92, Теперь вы можете вести активный образ\Nжизни и заниматься спортом дома. 0,0:04:41.10,0:04:45.09, Вам лишь нужно подходящее\Nоборудование - портативный тренажер. 0,0:04:45.17,0:04:47.51, Его изобрела испанская фирма HandyChip. 0,0:04:48.04,0:04:53.52, Это устройство с маховиком, создающее\Nнужное сопротивление для тренировки. 0,0:04:53.87,0:04:56.36, Вы можете выбрать,\</p>
---	---	--

<p>door by yourself it's a smart device that works in conjunction with different mobile apps when the owner approaches with their smartphone the lock automatically opens the door when you walk away from the lock it automatically closes the door in addition the app allows you to control the lock remotely giving or restricting access to the entrance and monitoring any activity the price starts at 250 dollars multifunctional cleaning slime keeping your home or car clean is easier than it looks when you have a special slime like this at hand it's flexible and elastic so it penetrates in hard to reach in difficult to clean places like a keyboard or the dashboard of your car it's reusable effectively removes dust and small debris and it only costs three dollars pocket pro this is an upgraded version of a portable wireless measuring device from australian company pocket innovations the device is compact just about the size of a pen</p>	<p>время на очень небольшом пространстве цена удобного тренажерного зала начинается от 610 долларов августейший умный замок wi-fi это устройство от августейшего дома поможет вам забыть о необходимости открывать и закрывать замок на входной двери самостоятельно. это умное устройство, которое работает вместе с различными мобильными приложениями, когда владелец приближается со своим смартфоном к замку. автоматически открывает дверь, когда вы уходите от замка, он автоматически закрывает дверь, кроме того, приложение позволяет вам управлять замком удаленно, предоставляя или ограничивая доступ к входу и отслеживая любую активность, цена начинается от 250 долларов, многофункциональная чистящая слизь, сохраняющая ваш дом или чистить машину проще, чем кажется, когда у вас под рукой есть такая особая слизь, она гибкая и эластичная, поэтому</p>	<p>Любое сопротивление. 0,0:04:56.57,0:05:01.85, Есть три разных уровня\ Nсопротивления: 40, 61 или 100 кг. 0,0:05:02.18,0:05:05.40, Как видите, это снаряжение\ Nдействительно универсально. 0,0:05:05.62,0:05:08.82, Его можно использовать\ Nпрактически во всех упражнениях. 0,0:05:09.21,0:05:12.33, Оно занимает небольшое пространство. 0,0:05:12.87,0:05:15.88, Цена на Handy Gym\ Nначинается от 610 долларов. 0,0:05:20.48,0:05:22.57, Умный замок August Wi-Fi 0,0:05:24.08,0:05:30.59, С помощью August Wi-Fi вам не нужно\ Nоткрывать и закрывать замок на двери. 0,0:05:31.10,0:05:35.01, Это умное устройство работает\ Nвместе с мобильными приложениями. 0,0:05:35.32,0:05:39.98, Когда владелец подходит со своим\ Nсмартфоном к замку, дверь открывается. 0,0:05:40.30,0:05:43.51, Когда вы уходите,\ Nдверь автоматически закрывается. 0,0:05:43.79,0:05:47.03, Кроме того, вы можете управлять\ Nзамком через приложение. 0,0:05:47.12,0:05:51.62, Вы можете разрешать</p>
--	---	---

	<p>проникает в труднодоступные для очистки места, такие как клавиатура или приборная панель вашего автомобиля; он многоразовый; эффективно удаляет пыль и мелкий мусор. и это стоит всего три доллара pocket pro это модернизированная версия портативного беспроводного измерительного прибора от австралийской компании карманные инновации устройство компактно размером примерно с ручку</p>	<p>или ограничивать\Nвход и отслеживать любую активность. 0,0:05:52.15,0:05:54.30, Цена начинается от 250 долларов. 0,0:05:59.57,0:06:01.79, Многофункциональный чистящий слайм 0,0:06:02.50,0:06:08.65, Убираться в квартире или машине\Nпроще с многофункциональным слаймом. 0,0:06:08.89,0:06:10.61, Он гибкий и эластичный. 0,0:06:10.70,0:06:17.16, Он проникает в труднодоступные места:\Nклавиатура или приборная панель машины. 0,0:06:17.51,0:06:21.00, Он многоразовый, эффективно\Nудаляет пыль и мелкий мусор. 0,0:06:21.23,0:06:23.10, Цена - три доллара. 0,0:06:28.25,0:06:29.26, Pokit Pro 0,0:06:30.21,0:06:34.48, Это улучшенная версия портативного\Nбеспроводного измерительного прибора. 0,0:06:34.56,0:06:37.17, Он создан\Nкомпанией Pokit Innovations. 0,0:06:37.66,0:06:40.57, Это компактное\Nустройство размером с ручку.</p>
--	--	--

Речь диктора	Субтитры
<p>When paired with a smartphone, it gives you plenty of options. It features ac and dc voltage resistance and temperature. It</p>	<p>0,0:06:41.05,0:06:44.73, Совместно со смартфоном они\Nувеличивают свой функционал. 0,0:06:45.08,0:06:49.22,</p>

can also check diodes and works like an oscilloscope. The data obtained is displayed in real time on the mobile app. You can preorder it for 120 dollars. Verdeat. If you always dreamed of having fresh herbs in your kitchen here is the perfect device for you. Verdeat is a tiny personal garden that creates a microclimate suitable for healthy plant growth. You could place it in your flat, as it doesn't take up much space. The manufacturer offers three configurations. The largest one allows you to grow up to 76 types of herbs at the same time. The price ranges from three hundred to seven hundred and fifty dollars. Hoomall Fish Skin. This invention was created especially for those who love making fish dishes, as it allows you to remove scales several times faster. Waste is collected in a special container making the process even more comfortable. The price starts at two dollars. Ember Mug. With this mug from the American company ember technologies you'll never have to worry about your drinks getting cold again. Because despite its perfectly simple basic appearance it's capable of keeping the contents at a temperature between 50 and 62 degrees Celsius. It does this for an impressive 80 to 90 minutes. It's controlled via a mobile app as well. The price depends on the volume—a hundred dollars for 300 milliliters and 130 dollars for 400 milliliters. RYOBI 18V ONE+ Floating Speaker. No pool party is complete without music. And with RYOBI 18V ONE+ you won't have to worry about water ruining your expensive speakers. This is a portable device that was

Он показывает переменный и постоянный ток, напряжение и температуру.
0,0:06:49.60,0:06:52.89,
Он может проверять диоды и работать как осциллограф.
0,0:06:53.42,0:06:57.07,
Полученные данные отображаются в реальном времени в приложении.
0,0:06:57.15,0:06:59.69,
Вы можете заказать его за 120 долларов.
0,0:07:04.55,0:07:05.77,
Сад Verdeat
0,0:07:06.09,0:07:09.61,
Если вы давно мечтали, чтобы зелень росла на вашей кухне,
0,0:07:09.69,0:07:11.71,
то это устройство для вас!
0,0:07:12.26,0:07:14.79,
Verdeat - это небольшой домашний сад.
0,0:07:14.87,0:07:18.38,
Он создает подходящий микроклимат для выращивания зелени.
0,0:07:18.85,0:07:22.38,
Вы можете разместить его дома, ведь он занимает мало места.
0,0:07:22.79,0:07:25.35,
Производитель предлагает три варианта.
0,0:07:25.56,0:07:30.32,
Самый большой сад вмещает в себя 77 видов зелени одновременно.
0,0:07:30.84,0:07:34.33,
Цена - от 300 до 750 долларов.
0,0:07:39.42,0:07:40.96,
Щетка Hoomall Fish Skin
0,0:07:41.71,0:07:45.85,
Это устройство специально для тех, кто любит готовить рыбу.
0,0:07:46.04,0:07:49.69,
С помощью этой щетки вы удалите чешую в несколько раз быстрее.
0,0:07:50.30,0:07:55.10,
Чешуя попадает в специальный контейнер, что делает готовку еще удобнее.
0,0:07:55.56,0:07:57.52,
Цена начинается от двух долларов.

designed specifically for use near water. The speaker floats on the surface of the pool and broadcasts music all around. And in the evening it also acts as a spotlight projecting colorful multi-colored spots on the bottom of the pool. This device will cost you sixty dollars. Waxon. Handball players apply a special compound to their hands throughout the game to improve their grip. to make sure they always have access to it, athletes grease the outside of their shoes with it. But this is not very convenient. The creators of the Waxon have come up with a solution. It's a clip attached to the shoe that has a special recess for the wax. So the substance doesn't ruin your shoes or in a case of fall the court. The price starts at 22 dollars.

0,0:08:02.18,0:08:03.21,
Кружка Ember
0,0:08:04.07,0:08:07.19,
Кружка создана компанией\NEmber
Technologies.
0,0:08:07.28,0:08:10.33,
Теперь ваш напиток не\Nбудет
остывать так быстро!
0,0:08:10.99,0:08:14.33,
Несмотря на очень\Nпростой дизайн
кружки,
0,0:08:14.42,0:08:19.70,
она может сохранять тепло\Nот 50 до
62 градусов Цельсия.
0,0:08:20.47,0:08:23.51,
Напиток останется теплым\Nв
течение 80-90 минут.
0,0:08:23.90,0:08:26.39,
Она управляется через\Nмобильный
телефон.
0,0:08:26.78,0:08:28.23,
Цена зависит от объема.
0,0:08:28.51,0:08:33.68,
100 долларов за 300 мл,\Nи 130
долларов за 400 мл.
0,0:08:38.27,0:08:41.80,
Плавающий динамик\NRYOBI 18V
ONE+
0,0:08:42.35,0:08:45.35,
Ни одна вечеринка у бассейна не\
Nпроходит без музыки.
0,0:08:45.54,0:08:52.03,
С RYOBI 18V ONE+ не стоит
волноваться\Nно том, что колонка
испортится.
0,0:08:52.82,0:08:56.92,
Это переносная\Nводонепроницаемая
колонка.
0,0:08:57.44,0:09:01.78,
Колонка плавает по воде\Nи
транслирует музыку повсюду.
0,0:09:02.23,0:09:08.42,
А вечером она светится, отражая на\
Nдне бассейна разноцветные огоньки.
0,0:09:09.03,0:09:11.17,
Колонка стоит 60 долларов.
0,0:09:15.93,0:09:16.89,
Waxon
0,0:09:17.63,0:09:23.12,
Гандболисты наносят на руки
мастику,\Nчтобы улучшить хватку.

	<p>0,0:09:23.72,0:09:28.91, Чтобы у игрока она всегда была под\ Нрукой, он смазывает ей свою обувь. 0,0:09:29.27,0:09:31.17, Но это неудобно. 0,0:09:31.69,0:09:34.93, Изобретатели Вахон нашли\ Нрешение этой проблемы! 0,0:09:35.38,0:09:39.19, Это скобка, прикрепленная к\Нобуви, со специальным углублением. 0,0:09:39.46,0:09:44.17, Так, мастика не портит ни обувь,\Нни площадку для игры, если игрок упал. 0,0:09:44.44,0:09:46.71, Цена начинается от 22 долларов.</p>
--	--

Видео: Next level gadgets for outdoor enthusiasts (10:24). URL:
<https://www.YouTube.com/watch?v=o9c6--m-z9I>.

APP	МП	Субтитры
<p>jet seat one of the iconic features of iron man suit was jets in gauntlets however this technology is not as incredible as it might seem at first glance a british inventor richard browning successfully recreated it of course the demonstrated jet engines don't look as elegant and compact as those of tony stark's but they do what they're supposed to lift a person into the air the massive structure was almost entirely 3d printed but it still weighs a lot about 27 kilograms the maximum speed that can be reached with such a suit is 90 kilometers per hour the maximum flight altitude reaches 3650 meters however the developers strongly don't recommend flying so high because the fuel supply is only enough for</p>	<p>реактивное сиденье Одной из знаковых особенностей костюма Железного человека были струи в рукавицах, однако эта технология не так невероятна, как может показаться на первый взгляд, ее успешно воссоздал британский изобретатель Ричард Браунинг. Конечно, продемонстрированные реактивные двигатели выглядят не так элегантно и компактно, как те из Тони Старка, но они делают то, что должны поднять человека в воздух массивная конструкция была почти полностью напечатана на 3D-принтере, но она все еще весит около 27 килограммов максимальная скорость, которую можно достичь с таким костюмом, составляет 90 километров в час максимальная высота полета достигает 3650 метров, однако разработчики настоятельно не рекомендуют летать на такой высоте, потому что запаса топлива хватает</p>	<p>0,0:00:14.15,0:00:15.22, Реактивный костюм 0,0:00:15.63,0:00:20.59, Особенностью костюма Железного человека\Nбыли реактивные лучи в перчатках. 0,0:00:20.67,0:00:24.98, И эта технология не так невероятна,\Nкак может показаться на первый взгляд. 0,0:00:25.13,0:00:29.31, Британский изобретатель Ричард\NБраунинг успешно воссоздал ее. 0,0:00:29.48,0:00:35.35, Созданные реактивные двигатели не так\ Nэлегантны и компактны, как у Старка. 0,0:00:35.56,0:00:39.67, Но они выполняют свою задачу\N- поднимают человека в воздух. 0,0:00:40.44,0:00:44.17, Эта конструкция была почти\ Nполностью напечатана на 3D-принтере. 0,0:00:44.28,0:00:48.17, Но она все равно очень тяжелая -\Nоколо 27 килограммов. 0,0:00:48.71,0:00:52.90, Максимально достигаемая скорость\ Nсоставляет 90 километров в час. 0,0:00:53.54,0:00:57.95, Максимальная высота\ Nполета достигает 3650 метров. 0,0:00:58.39,0:01:02.48, Но разработчики настоятельно\ Nне рекомендуют летать на</p>

<p>five minutes of flight yoono a new generation sled was presented several years ago by the french company tsl outdoor the creators decided to abandon the usual cumbersome and bulky design yoono got a single shortened ski and a seat positioned 20 centimeters from the ground it seems the device is as simple as possible but it is quite functional first yoono boasts almost the same agility as standard alpine skis secondly it allows you to be in total control of your descent on a snowy slope at any time you can slow down or even stop completely high comfort of the ride is ensured by the shock absorption system which reduces any shocks and vibrations the design is compact and lightweight so that the sled is easy to carry sxe knee to provide support to the knees during intense physical activity the e-need device was invented the thing</p>	<p>только на пять минут полета. Юна, несколько лет назад французская компания tsl outdoor представила сани нового поколения. решил отказаться от привычной громоздкой и громоздкой конструкции, Юна обзавелась одной укороченной лыжей и сиденьем, расположенным в 20 сантиметрах от земли. максимально простой, но вполне функциональный, во-первых, уоона может похвастаться почти такой же маневренностью, что и стандартные горные лыжи, во-вторых, он позволяет вам полностью контролировать спуск по снежному склону в любое время, вы можете замедлить или даже остановиться полностью высокий комфорт плавность хода обеспечивается системой амортизации, которая снижает любые удары и вибрации.Конструкци я компактная и легкая, поэтому салазки легко переносить через колено, чтобы поддерживать колени во время интенсивных физических нагрузок.</p>	<p>такой высоте. 0,0:01:02.69,0:01:06.30, Потому что запаса топлива\ Нхватает только на пять минут полета. 0,0:01:16.67,0:01:17.58, Yooner 0,0:01:18.58,0:01:24.81, Пару лет назад компания TSL Outdoor\ Представила сани нового поколения. 0,0:01:25.27,0:01:29.83, Создатели решили отказаться от\ Нпривычной громоздкой конструкции. 0,0:01:30.08,0:01:35.90, Yooner - это одно укороченное полозье\ Ни сиденье в 20 сантиметрах от земли. 0,0:01:36.24,0:01:40.23, Кажется, что сани очень простые,\ Но они также практичные. 0,0:01:40.93,0:01:45.83, Во-первых, сани Yooner маневренные,\ Как и обычные горные лыжи. 0,0:01:46.15,0:01:51.01, Во-вторых, вы контролируете\ Нспуск по снежному склону. 0,0:01:51.34,0:01:55.08, вы в любой момент можете затормозить\ Нили полностью остановиться. 0,0:01:55.63,0:01:59.22, Комфорт и плавность хода\ Нобеспечивается системой амортизации, 0,0:01:59.30,0:02:01.64, Она снижает любые удары и вибрации. 0,0:02:02.13,0:02:06.41, Конструкция компактная и легкая,\ Нпоэтому сани легко переносить. 0,0:02:16.62,0:02:18.47, Наколенники C-EXO E-KNEE 0,0:02:19.30,0:02:23.46, Чтобы поддерживать колени</p>
---	---	---

<p>is that the knee area is not well supported by the muscles which is why the knees have to support about 80 percent of the body weight careless exercising or excessive physical activity sooner or later lead to injury and pain well the e-ni are knee pads that can solve this problem a built-in gyroscope paired with an air pressure sensor evaluates the load in real time and adjust the device so that it takes some of the weight off of the knee join the e knee is effectively helping to flex and extend the knee the device will cost you 129 dollars super kayak the british inventor kirk kirchev had three goals in mind stability speed and compact size</p>	<p>что область колена недостаточно хорошо поддерживается мышцами, поэтому колени должны выдерживать около 80 процентов веса тела. Неосторожные упражнения или чрезмерная физическая активность рано или поздно приводят к травмам и боли. решить эту проблему: встроенный гироскоп в паре с датчиком давления воздуха оценивает нагрузку в реальном времени и настраивает устройство так, чтобы оно снимало часть веса с колена. эффективно помогает сгибать и разгибать колено устройство обойдется вам в 129 долларов супер каяк британский изобретатель кирк кирчев поставил перед собой три цели: стабильность, скорость и компактность</p>	<p>во\Nвремя интенсивных физических нагрузок, 0,0:02:23.55,0:02:25.79, Был создан C-EXO E-KNEE. 0,0:02:25.88,0:02:29.39, Колени недостаточно\Nхорошо поддерживаются мышцами. 0,0:02:29.56,0:02:33.20, А ведь они должны выдерживать\Nоколо 80 процентов веса тела. 0,0:02:33.49,0:02:39.41, Чрезмерная физическая активность или\Nтренировки приводят к травмам и боли. 0,0:02:39.78,0:02:43.48, E-KNEE решает эту проблему! 0,0:02:43.83,0:02:49.29, Встроенный гироскоп и датчик давления\Nвоздуха оценивает нагрузку на тело. 0,0:02:49.60,0:02:53.41, Они настраивают E-KNEE так, чтобы\Nоно снимало нагрузку с колена. 0,0:02:53.89,0:02:57.55, E-KNEE эффективно помогает\Nсгибать и разгибать колено. 0,0:02:57.80,0:03:00.64, Устройство обойдется\Nвам в 129 долларов. 0,0:03:10.53,0:03:11.75, Суперкаяк 0,0:03:12.74,0:03:16.72, Британский изобретатель Кирк\NКирчев поставил перед собой три цели: 0,0:03:16.92,0:03:19.64, стабильность, скорость\Ni компактный размер.</p>
--	---	---

Речь диктора	Субтитры
<p>When he was creating his concept of a kayak. this is how super kayak. A unique water transport with a rather bold</p>	<p>0,0:03:19.73,0:03:22.47, Их он придерживался\Nпри разработке каяка. 0,0:03:23.11,0:03:24.85,</p>

name came to be. The body is divided into two parts, connected by a seat. This design allowed to increase the width of the kayak, making it much more stable and safer. The inspiration for the unusual shape of the body was one of the fastest aquatic creatures—the swordfish. This shape helped the super kayak become more aerodynamic, glide through the water with less drag and reach speeds of up to 11 kilometers per hour. Finally, the body of the kayak can be deflated if necessary, which ensures ease of storage and transportation. The X2 Sport Underwater Jet Pack. 2 000 dollars that's how much it will cost you to turn your body into a mini submarine. We are of course not talking about plastic surgery here. This is an underwater jet pack released by the British company SCP Marine Innovation. The invention is somewhat similar to the first device in our video. But while the jet suit helped a person hover above the water, the X2 Sport Jet Pack helps to explore the underwater world. The batteries hidden in the backpack power up the thrusters fixed on the arms. The device ensures maneuverability, allowing you to reach speeds of up to 10 kilometers per hour. That is a perfect gift for snorkelers, swimmers and just fans of all things extreme. The latter will love the fact that the device allows you to perform almost acrobatic stunts underwater. Form Smart Swim Goggles. Here is another device that will allow you to have a previously impossible swimming experience. A team of Canadian experts from Form has created smart glasses for recording real-time metrics

Представляем вам Суперкаяк!
0,0:03:25.15,0:03:29.27,
Уникальное водное средство\
Нпередвижения с дерзким названием!
0,0:03:29.97,0:03:33.92,
Каяк состоит из двух частей,\
Нсоединенных сидением.
0,0:03:34.46,0:03:37.29,
Такая конструкция\
Нувеличивает
ширину каяка.
0,0:03:37.38,0:03:39.91,
А также делает его\
Нстабильнее и
безопаснее.
0,0:03:40.29,0:03:43.89,
Для создания такой конструкции\
НКирк вдохновился меченосом.
0,0:03:43.97,0:03:46.50,
Меч-рыба - одна из самых быстрых
рыб.
0,0:03:47.13,0:03:50.45,
Благодаря такой форме каяк\
Нстал
более аэродинамичным.
0,0:03:50.69,0:03:55.73,
Он скользит с меньшим
сопротивлением и\
Ндостигает
скорость 11 километров в час.
0,0:03:56.30,0:04:00.18,
Кроме того, если необходимо,\
Нкорпус каяка можно спустить.
0,0:04:00.27,0:04:03.04,
Так, его легко хранить и нести с
собой.
0,0:04:13.50,0:04:16.27,
Подводный реактивный рюкзак X2
Sport
0,0:04:16.95,0:04:22.68,
Чтобы оказаться в маленькой
субмарине,\
Нвам нужно заплатить
2000 долларов.
0,0:04:23.23,0:04:26.18,
И мы не будем рассказывать\
Но
пластической операции.
0,0:04:26.48,0:04:31.79,
Мы покажем подводный реактивный
рюкзак\
Нот компании SCP Marine
Innovation.
0,0:04:32.31,0:04:35.50,
Этот рюкзак похож на первое\
Нустройство из этого видео.
0,0:04:35.77,0:04:39.18,
Но с помощью первого рюкзака\
Н

while you swim. The device provides the swimmer with all the information needed for an effective workout in real time: heart rate, calories burned, swimming speed, distance traveled, stroke rate—all of these important indicators are projected directly onto the see-through display. Throughout the entire workout all of the figures remain in front of your eyes. It doesn't matter where you swim in the open sea or a pool the readings of the glasses will be accurate in any case. The device will cost you two hundred dollars. Behemoth. A couple of years ago a skateboard was not a very convenient transport which required its rider to constantly push off the ground with their foot. Today, the market is being taken over by behemoth—an e-board from the American company Teamgee which can take its owner really far without too much effort.

Нчеловек летает над водой.
0,0:04:39.47,0:04:43.40,
А с помощью X2 Sport\Nможно
изучать подводный мир.
0,0:04:44.34,0:04:48.84,
Аккумуляторы в рюкзаке питают\
Nдвигатели, закрепленные на руках.
0,0:04:49.15,0:04:51.41,
Устройство обеспечивает
маневренность.
0,0:04:51.50,0:04:54.63,
И развивает скорость\
Nдо 10
километров в час.
0,0:04:55.11,0:05:00.84,
Это идеальный подарок для пловцов\
Ni любителей экстремального спорта.
0,0:05:01.50,0:05:07.39,
Последним нравится то, что
устройство\
Nпозволяет выполнять
любые трюки.
0,0:05:17.41,0:05:19.53,
Умные очки Form Swim Goggles
0,0:05:20.01,0:05:25.41,
Это устройство подарим вам\
Nнебывалые впечатления от
плавания!
0,0:05:25.87,0:05:30.35,
Канадская фирма Form\
Nсоздала
умные очки.
0,0:05:30.46,0:05:33.45,
Они отражают ваши показатели\
Nво
время плавания.
0,0:05:33.53,0:05:38.82,
Они показывают всю необходимую\
Nинформацию для эффективной
тренировки.
0,0:05:39.21,0:05:44.06,
Например, сердцебиение, сожженные\
Nкалории, скорость плавания,
расстояние.
0,0:05:44.35,0:05:49.16,
Все эти показатели отображаются\
Nна
прозрачном дисплее.
0,0:05:49.74,0:05:53.95,
Во время тренировки показатели\
Nнаходятся прямо перед вашими
глазами.
0,0:05:54.21,0:05:57.84,
Неважно где вы плаваете: в\
Nоткрытом море или в бассейне.
0,0:05:58.04,0:06:01.12,

	<p>Показатели на очках будут\Nточными в любом случае. 0,0:06:01.33,0:06:03.64, Устройство стоит 2000 долларов. 0,0:06:13.84,0:06:15.33, Скейтборд Behemoth 0,0:06:17.69,0:06:22.05, Несколько лет назад скейтборд был не\Nочень удобным средством передвижения. 0,0:06:22.14,0:06:26.29, Нужно было постоянно отталкиваться\Nногой от земли. 0,0:06:26.62,0:06:29.80, Сегодня же рынок захвачен\Nскейтбордом Behemoth. 0,0:06:29.93,0:06:32.86, Это электродоска от\Nамериканской компании Teamgee. 0,0:06:32.95,0:06:36.70, Владелец далеко доедет на этом\Nскейтборде, не прилагая усилий.</p>
--	--

APP	Редактирование	МП	Субтитры
<p>two 600 watt brushless motors provide a driving speed of up to 40 kilometers per hour demonstrated travel distance is 35 kilometers at the same time the device has a high clearance independent self-leveling suspension off-road flat-free tyres</p>	<p>two 600 watt brushless motors provide a driving speed of up to 40 kilometers per hour. demonstrated travel distance is 35 kilometers. at the same time the device has a high clearance independent self-leveling suspension off-road flat-free tyres too. all of</p>	<p>два бесщеточных двигателя мощностью 600 Вт обеспечивают скорость движения до 40 километров в час. продемонстрирована дальность проезда - 35 километров. В то же время устройство имеет высокий клиренс, независимую самовыравнивающуюся подвеску, внедорожные шины без спуска тоже. все это, чтобы убедиться, что бездорожье не остановит ваше приключение.</p>	<p>0,0:06:37.45,0:06:40.34, Мощность двух бесщеточных\Ndвигателей - 600 Вт. 0,0:06:40.43,0:06:43.30, Скорость скейтборда -\Nдо 40 километров в час. 0,0:06:43.53,0:06:46.99, Продемонстрированная длина\Nперемещения - 35 километров. 0,0:06:47.47,0:06:52.64, Устройство имеет высокий клиренс,\Nсамовыравнивающуюся подвеску, 0,0:06:52.73,0:06:55.12, а также внедорожные шины без спуска. 0,0:06:55.63,0:06:59.47, Это необходимо, чтобы бездорожье\Nне остановило ваше приключение.</p>

<p>too all of this to make sure that the lack of roads won't stop your adventure the behemoth allows you to ride over rough and roadless terrain as well the price is twelve hundred dollars woah cart our next device is a jet ski with a catamaran layout and an outboard engine located in the center the woe cart is the first vehicle in the world with a design like this the engineers created it to give the model a unique weight to ride ratio about the same as a go-kart this in turn significantly improved the</p>	<p>this to make sure that the lack of roads won't stop your adventure. the Behemoth allows you to ride over rough and roadless terrain as well. the price is twelve hundred dollars. Wokart our next device is a jet ski with a catamaran layout and an outboard engine located in the center. the Wokart is the first vehicle in the world with a design like this. the engineers created it to give the model a unique weight to ride ratio. about the same as a go-kart. this in turn significantly improved the model's performance and</p>	<p>Бегемот позволяет вам ездить по пересеченной местности и бездорожью. цена - тысяча двести долларов. Wokart следующий наш аппарат - гидроцикл с катамаранной компоновкой и расположенным по центру подвесным мотором. Вокарт - первое в мире транспортное средство с подобным дизайном. инженеры создали его, чтобы придать модели уникальное соотношение веса и плавности хода. примерно так же, как картинг. это, в свою очередь, значительно улучшило характеристики и управляемость модели. 70-сильный двигатель позволяет разогнаться до 75 километров в час. маневренность настолько удивительна, что даже на высокой скорости тележка может мгновенно повернуть на 90 градусов. маленькая</p>	<p>0,0:06:59.88,0:07:03.89, Вы можете ездить на Behemoth по\Nпересеченной местности и бездорожью. 0,0:07:03.98,0:07:05.80, Цена - 1200 долларов. 0,0:07:17.25,0:07:18.56, Wokart 0,0:07:19.19,0:07:23.50, Представляем вам гидроцикл\Nс катамаранной компоновкой, 0,0:07:23.65,0:07:25.74, а также подвесным мотором в центре. 0,0:07:26.08,0:07:30.49, Wokart - первое в мире транспортное\Nсредство с подобной конструкцией. 0,0:07:31.01,0:07:35.45, Модели придали уникальное\Nсоотношение веса и плавности хода. 0,0:07:35.54,0:07:37.09, Примерно, как картинг. 0,0:07:37.66,0:07:41.62, Это значительно улучшило\Nхарактеристики и управляемость модели. 0,0:07:41.90,0:07:46.74, Двигатель в 70 лошадиных сил позволяет\Nразгоняться до 75 километров в час. 0,0:07:47.20,0:07:49.49, Маневренность очень поражает. 0,0:07:49.63,0:07:54.57, Wokart может даже на высокой скорости\Nмгновенно повернуть на 90 градусов. 0,0:08:04.97,0:08:07.25, Снегоступы Small Foot Revolution 2</p>
--	---	--	---

<p>model's performance and handling the 70 horsepower engine allows you to accelerate up to 75 kilometers per hour. the maneuverability is so amazing that even at high speed the woe cart can do an instant 90 degree turn. Small Foot Revolution 2. fans of conquering snow-capped peaks can rejoice, because innovative snowshoes from the Revolution 2 company have been available on the market for several years already. they are compact inflatable lightweight fit in a small bag, which is convenient for carrying, inflating them takes less than a minute and you can do it with a</p>	<p>handling. the 70 horsepower engine allows you to accelerate up to 75 kilometers per hour. the maneuverability is so amazing that even at high speed the woe cart can do an instant 90 degree turn. Small Foot Revolution 2. fans of conquering snow-capped peaks can rejoice, because innovative snowshoes from the Revolution 2 company have been available on the market for several years already. they are compact inflatable lightweight fit in a small bag, which is convenient for carrying, inflating them takes less than a minute and you can do it with a</p>	<p>революция стопы 2 Любители покорения заснеженных вершин могут радоваться, ведь инновационные снегоступы от компании Revolution 2 доступны на рынке уже несколько лет. они компактные, надувные, легкие, помещаются в небольшую сумку, в которой удобно носить, их надувание занимает меньше минуты и это можно сделать с помощью стандартного ручного насоса. снегоступы Revolution 2 работают так. они прикреплены к ботинкам, увеличивая площадь подошвы. благодаря этому вес тела распределяется более равномерно, и человек с меньшей вероятностью упадет в снег. эта конкретная модель также имеет уникальное крепление. Revolution 2 изменяет угол наклона</p>	<p>0,0:08:07.80,0:08:11.31, Любители покорения заснеженных\Nвершин могут радоваться! 0,0:08:11.40,0:08:18.10, Ведь передовые снегоступы от компании\NRevolution 2 давно доступны на рынке. 0,0:08:18.46,0:08:24.31, Они компактные, надувные, легкие\Ni помещаются в небольшую удобную сумку. 0,0:08:24.39,0:08:28.67, Вы можете надуть их за пару секунд\Nс помощью обычного ручного насоса. 0,0:08:29.10,0:08:32.11, Снегоступы Revolution 2\Nработают следующим образом. 0,0:08:32.20,0:08:35.51 Они прикрепляются к ботинкам,\Nувеличивая площадь подошвы. 0,0:08:35.96,0:08:39.26, Так, вес тела распределяется\Nболее равномерно. 0,0:08:39.34,0:08:42.10, И человек с меньшей\Nвероятностью упадет в снег. 0,0:08:42.66,0:08:45.80 Эта модель также имеет\Nuникальное крепление. 0,0:08:46.26,0:08:50.41, Revolution 2 меняет угол\Nнаклона относительно ботинка. 0,0:08:50.51,0:08:54.34, Что позволяет комфортно\Nподниматься как под гору, так и в гору. 0,0:08:54.72,0:08:56.93,</p>
--	---	---	---

<p>less than a minute and you can do it with a standard hand pump the revolution 2 snowshoes work like this they're attached to boots increasing the sole area thanks to this the body weight is distributed more evenly so that a person's less likely to fall into the snow this particular model features a unique mount too the revolution 2 changes the angle of inclination relative to the boot allowing you to comfortably climb both downhill and uphill the price is about 280 chasing f1 the last invention for today is an</p>	<p>standard hand pump. the Revolution 2 snowshoes work like this. they're attached to boots increasing the sole area. thanks to this the body weight is distributed more evenly, so that a person's less likely to fall into the snow. this particular model features a unique mount too. the Revolution 2 changes the angle of inclination relative to the boot allowing you to comfortably climb both downhill and uphill. the price is about 280. Chasing F1 the last invention for today is an drone from</p>	<p>относительно ботинка, позволяя комфортно подниматься как под гору, так и в гору. цена около 280. в погоне за f1 Последнее изобретение на сегодня - необычный дрон, созданный для рыбалки. с дроном F1 от китайской компании вам больше не нужно искать лучшие места для рыбалки. дрон оснащен сонаром, который позволяет ему автоматически искать и находить рыбу. встроенная камера передает изображение на смартфон в режиме реального времени, чтобы у вас была возможность полюбоваться рыбой. Дополнительно Chasing F1 может быть оборудован специальным прицепом для сброса наживки. Цена дрона - семьсот долларов. эй, хватит лениться. пришло время использовать свой мозг. добро</p>	<p>Цена - около 280 долларов. 0,0:09:06.68,0:09:08.42, Дрон для рыбалки Chasing F1 0,0:09:08.94,0:09:13.87, Последнее изобретение на сегодня\N-необычный дрон для рыбалки. 0,0:09:14.49,0:09:17.63 Дрон F1 создан китайской\Nкомпанией Chasing. 0,0:09:17.72,0:09:21.01, Вам больше не нужно искать\Nхорошее место для рыбалки. 0,0:09:21.42,0:09:23.23 Дрон оснащен гидролокатором. 0,0:09:23.32,0:09:27.25 Он позволяет ему автоматически\Nискать и находить рыбу. 0,0:09:27.52,0:09:31.46, Камера дрона передает изображение\Nна смартфон в реальном времени. 0,0:09:31.54,0:09:34.76, Так, у вас\Nесть возможность полюбоваться рыбой. 0,0:09:35.04,0:09:40.19, Chasing F1 может быть оборудован\ Nспециальным прицепом для сброса наживки. 0,0:09:40.33,0:09:42.77, Цена дрона - 700 долларов. 0,0:09:52.28,0:09:53.74, Так, хватит лениться. 0,0:09:53.83,0:09:55.55 Пришло время подумать. 0,0:09:56.08,0:09:57.67 Добро пожаловать! 0,0:09:57.75,0:10:01.64,</p>
--	---	--	--

<p>unusual drone that was created for fishing with an f1 drone from the Chinese company chasing you don't need to look for prime fishing spots anymore the drone is equipped with sonar which allows it to automaticall y search and find fish the built-in camera transmits the image to the smartphone in real time making sure you have an opportunity to admire the fish too in addition tracing f1 can be equipped with a special trailer for dropping off the bait the price of the drone is seven hundred dollars hey stop being lazy it's time</p>	<p>the Chinese company Chasing you don't need to look for prime fishing spots anymore. the drone is equipped with sonar which allows it to automaticall y search and find fish. the built-in camera transmits the image to the smartphone in real time, making sure you have an opportunity to admire the fish too. in addition Chasing F1 can be equipped with a special trailer for dropping off the bait. the price of the drone is seven hundred dollars. hey, stop being lazy. it's time to use that brain of yours. welcome to brain time. incredible fact from the past, the</p>	<p>пожаловать в мозговое время. невероятный факт из прошлого, настоящего и даже будущего. сила природы и диких животных, удивительные факты и неразгаданные загадки. все это и многое другое вы найдете здесь. Подпишитесь сейчас. ты не пожалеешь об этом</p>	<p>Невероятные факты из прошлого,\Ннастоящего и даже будущего. 0,0:10:01.94,0:10:04.39, Сила природы и диких животных, 0,0:10:04.51,0:10:07.20 ,удивительные факты и\ Ннеразгаданные загадки. 0,0:10:07.52,0:10:09.83, Все это вы найдете здесь. 0,0:10:10.00,0:10:12.03, Подпишись сейчас. Ты не пожалеешь!</p>
--	---	--	--

<p>to use that brain of yours welcome to brain time incredible facts from the past the present and even the future the power of nature and wild animals amazing facts and unsolved mysteries you'll find all this and much more here subscribe now you won't regret it</p>	<p>present and even the future. the power of nature and wild animals, amazing facts and unsolved mysteries. you'll find all this and much more here. subscribe now. you won't regret it.</p>		
--	--	--	--