

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет іноземних мов
Кафедра перекладу та слов'янської філології

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

_____ (підпис) _____ (прізвище, ініціали)
«__» _____ 20__ р.

Реєстраційний № _____

«__» _____ 20__ р.

ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ
АНГЛОМОВНИХ ПУБЛІЧНИХ ВИСТУПІВ ІЗ ПРОБЛЕМ
ОСВІТИ (на матеріалі TED Talks)

Кваліфікаційна робота студента(ки) групи
АПМ-21

(шифр групи)

ступінь вищої освіти магістр
спеціальності 035.041 Германські мови та
літератури (переклад включно), перша –
англійська

Шевченко Оксани Миколаївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник: канд. філол. наук, доц.

Остроушко О. А.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали)

Оцінка:

Національна шкала _____

Шкала ECTS _____ Кількість балів _____

Голова ЕК _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

Члени ЕК _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) _____ (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) _____ (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) _____ (прізвище, ініціали)

Кривий Ріг – 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. КЛЮЧОВІ ЗАСАДИ ПЕРЕКЛАДУ ПУБЛІЧНИХ ВИСТУПІВ	6
1.1. Публічний виступ як різновид усного спілкування	6
1.2. Особливості публічних виступів на платформі TED	14
1.3. Перекладознавчі проблеми перекладу усного мовлення	20
Висновки до першого розділу	25
РОЗДІЛ 2. ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНСЬКИХ ПЕРЕКЛАДАХ АНГЛОМОВНИХ ПУБЛІЧНИХ ВИСТУПІВ З ПРОБЛЕМ ОСВІТИ	27
2.1. Аналіз лексичних і лексико-граматичних трансформацій у перекладі публічних виступів з проблем освіти	27
2.2. Граматичні трансформації в українських перекладах TED Talks	41
2.3. Стилiстичні аспекти українського перекладу українського перекладу англomовних публічних виступів із проблем освіти	50
Висновки до другого розділу	69
ВИСНОВКИ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	75
Додатки	
Додаток А	81
Додаток Б	82
Додаток В	113

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. У сучасному світі все більший попит набуває перекладацька діяльність, яка, за своєю суттю, є посередницькою (встановлення зв'язків між людьми різних національностей, соціальних прошарків, професій, інтересів, потреб) і ретрансляційною (передача актуальної інформації). Необхідність популяризації наукових знань і розповсюдження сучасних інформаційних технологій зумовили появу платформи TED (Technology, Entertainment, Design – Технології, Розваги, Дизайн) як доступного культурно-просвітницького середовища.

Виступи TED Talks – один із найпопулярніших форматів презентації наукового знання в усьому світі, їх жанрова та тематична різноманітність висвітлює різні сфери діяльності людини.

Аналіз показав недостатню вивченість такого нового формату популяризації наукової думки, як публічні виступи TED Talks. У зарубіжному перекладознавстві існує низка досліджень щодо різних аспектів аналізу TED Talks. Так, Дж. Ватсон вивчає TED Talks через перетин риторики, цифрових медіа та педагогіки [58]; Р. Мартін, С. Каїн – жанри TED Talks з точки зору їх психологічних особливостей [53; 49]; К. Андерсон висвітлює питання підготовки вдалих виступів на цій платформі [45]; К. Г. ді Скотто – нові тенденції розповсюдження знань, а також нові стратегії онлайн навчання [54; 55]; Г. Калієндо – шляхи популяризації науки у веб-жанрах [50]; Г. Калієндо та А. Компаньон – способи вираження епістемологічної позиції в університетських лекціях і виступах на TED [51]. В українському перекладознавстві ця проблема залишається не розв'язаною. Лише в поодиноких статтях висвітлюються деякі питання, наприклад, Д. Дуднікова визначає специфічні риси цього жанру сучасного медійного дискурсу [10]; Ю. Плетенецька та О. Линтвар, С. Запольських, А. Запольських здійснили лінгвопрагматичний аналіз доповідей міжнародної

конференції TED Talks та їх перекладів [32; 11]. Н. Солошенко-Задніпровська вивчає англomовну аргументовану публічну промову як засіб впливу на аудиторію, а також лінгвометодичні аспекти цієї проблеми [34; 35].

Незважаючи на зростання інтересу перекладознавців до публічних виступів у форматі TED Talks, багато питань залишається ще не розв'язаними, серед них: визначення жанрово-функціональної приналежності виступів TED Talks, їх мовних і мовленнєвих характеристик, ефективність перекладацьких стратегій, трансформацій, прийомів, стосовних українського перекладу тощо. Це зумовило **актуальність** теми кваліфікаційної роботи **«Особливості українського перекладу англomовних публічних виступів із проблем освіти (на матеріалі TED Talks)»**.

Мета кваліфікаційної роботи – визначити та схарактеризувати особливості українського перекладу англomовних публічних виступів із проблем освіти на платформі TED Talks.

Відповідно до мети було поставлено такі **завдання дослідження**:

1. На підґрунті вивчення й аналізу наукової літератури визначити ключові засади перекладу публічних текстів.
2. Проаналізувати перекладацькі трансформації в українських перекладах англomовних публічних виступів з проблем освіти.
3. Схарактеризувати стилістичні особливості українського перекладу українського перекладу англomовних публічних виступів із проблем освіти.

Об'єкт дослідження – переклад українською мовою англomовних публічних виступів.

Предмет дослідження – перекладацькі трансформації українського перекладу англomовних публічних виступів із проблем освіти.

Матеріал дослідження: п'ять відеовиступів TED Talks, які відбувалися в межах щорічного заходу TED Conference та представлені на офіційному сайті проєкту. Кожний із виступів супроводжується текстовою презентацією

англійською мовою з перекладом українською мовою, виконаним штатними перекладачами фонду TED (матеріали розміщено в Додатку Б).

Мета та завдання дослідження кваліфікаційної роботи зумовили добір необхідних **методів дослідження**: загальнонаукові – аналіз й узагальнення перекладознавчої та лінгвістичної літератури для порівняння й зіставлення різних підходів до проблеми дослідження, визначення її теоретичних підвалин і понятійно-категоріального апарату, описовий метод: спостереження, аналіз, синтез, систематизація та класифікація матеріалу; спеціальні – метод суцільного добору фактологічного матеріалу, порівняльно-зіставний метод, типологічний аналіз, перекладацький аналіз тексту, аналіз перекладацьких трансформацій (Додаток В).

Практичне значення отриманих результатів. Матеріали дослідження можуть застосовуватися на практичних заняттях з теорії та практики перекладу у ЗВО на факультетах іноземних мов.

Структура й обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 2 розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (58 найменувань, із них – 14 іноземними мовами), 3 додатків (обсяг – 90 сторінок). Загальний обсяг роботи становить 171 сторінка, обсяг основного тексту 74 сторінки.

РОЗДІЛ 1

КЛЮЧОВІ ЗАСАДИ ПЕРЕКЛАДУ ПУБЛІЧНИХ ВИСТУПІВ

1.1. Публічний виступ як різновид усного спілкування

Відомий ритор П. Сопер колись сказав, що одних ораторів можна слухати, других – неможна слухати, третіх – неможна не слухати. Які ж існують вимоги до ефективного публічного мовлення та що це таке?

Публічне мовлення, як зазначає Н. Вербич, – це мовлення, звернене до великої аудиторії [5].

У риторика і посібниках з ораторського мистецтва (Н. Вербич [5], Г. Гамова [6], О. Олійник [28], Н. Серeda та О. Квасник [34], О. Стеріополо [37]) указується, що публічний виступ – це офіційний виступ оратора (частіше – монолог) перед безпосередньо присутньою у залі достатньо великої та організованої аудиторією.

Із цього визначення витікає, що публічний виступ робиться можливим, коли ураховано чотири складових:

1) офіційний виступ – про виступ оголошено заздалегідь, оратор є відомим аудиторії (з оголошення або представлення), презентована тема виступу, надано відомості про оратора тощо;

2) безпосередня присутність аудиторії – оратор і слухачі знаходяться в одному приміщенні, або за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних засобів можуть один одного бачити та слухати, задавати питання та надавати відповіді;

3) достатньо велика аудиторія починається з 10-12 осіб до будь-якої кількості (якщо група менше, то це буде не публічним виступом, а бесідою з групою);

4) організована аудиторія – люди прийшли в певний час, в певне місце, знають тему виступу або оратора, приблизну тривалість виступу, мають час його слухати і готові це робити.

У сучасних дослідженнях щодо красномовства (Н. Вербич [5], Г. Гамова [6], О. Олійник [28], О. Стеріополо [37]) існує багато класифікацій публічних виступів: за їх метою (функцією), за їх формою, за характеристикою аудиторії тощо. Так, за метою основними різновидами публічних виступів в ораторській практиці виділяють такі, як-от: інформаційний, протокольний-етикетний, розважальний, переконувальний.

За формою публічне мовлення може бути усним та письмовим.

Усне мовлення надзвичайно різноманітне у всіх своїх виявах, це не просто замкнута в собі система мовленнєвих знаків, а система правил комунікативної поведінки людини в умовах певної культури і відповідного соціуму. Якщо розуміти мову як особливий спосіб поведінки мовця, то необхідно враховувати виключну здатність кожної конкретної мови пристосовуватися до нескінченного розмаїття ситуацій спілкування [37, с. 151].

К. Брінкер виділяє такі основні функції усного тексту [47]:

- 1) інформативна;
- 2) апелятивна;
- 3) функція прийняття на себе обов'язків;
- 4) декларативна;
- 5) контактна.

Ці функції в повній мірі відносяться й до публічного мовлення.

О. Стеріополо виокремлює функції мовленнєвих дій під час спілкування, пов'язані з інтенцією (наміром) мовця у публіцистичному мовленні [37, с. 152]:

- директивні. До директивних типів мовленнєвих актів можна віднести такі, в яких проявляється указувальний і інструктуючий характер мовленнєвих дій;

- наративні, що називають предмет мовлення;
- дискурсивні. Дискурсивні типи усного мовлення налаштовані на обговорення питань, що мають певну проблемну значущість для учасників комунікації.

Саме ці функції виконує публічне мовлення не тільки в усній, але й в писемній формі існування.

На думку О. Стеріополо, публіцистичне та загальнополітичне мовлення включають (ми вважаємо, що і загалом публічне мовлення – К. Ш.) в себе множинність тематичних циклів, виконують чотири функції – інформативну, впливову, естетичну і функцію повідомлення. Воно є певною мірою монологічним, розрахованим на велику аудиторію слухачів [37, с.153].

Публічне мовлення є видом аргументативного тексту, створеного за законами риторики, орієнтованого на переконання, подібний текст є наслідком інтенції мовця щодо здійснення впливу на слухача (або аудиторію). Практичним інструментом аргументації, тобто переконливого впливу, є грамотно підібрані оратором (спікером) аргументи. Намагаючись переконати слухачів у справедливості своєї думки (істинності своєї позиції), оратор не завжди орієнтується тільки на логіку, а й концентрує увагу виключно на аргументативному і доказовому боці висловлювання. Як вказує Н. Солошенко-Задніпряньська, спікер також намагається викликати інтерес до власної точки зору (позиції), привернути увагу слухачів яскравістю, емоційністю промови [36].

Отже, публічне мовлення – це особлива форма мовленнєвої діяльності в умовах безпосереднього спілкування; мовлення, адресоване певній аудиторії; ораторське мовлення.

Публічний виступ – один із жанрових різновидів мовленнєвої діяльності, досить своєрідний за своєю природою, якісними характеристиками, місцем серед інших видів мовлення. Увага лінгвістів до публічного мовлення зумовлена тим значенням, якого воно набуває насамперед завдяки своїй багатофункціональності та виконанню функції

передачі актуальної інформації [5]. Публічний виступ – це форма взаємодії із широким загалом.

Г. Гамова трактує публічний виступ як промову перед масовою аудиторією. Дослідниця виділяє ознаки публічного мовлення:

- ситуативність;
- безпосередній зв'язок із слухачами;
- орієнтація на усне мовлення;
- використання разом з мовними й немовних засобів впливу на слухачів;
- попередня продуманість і підготовленість;
- монологічна форма й діалогічний характер;
- наявність колективного співбесідника – аудиторії;
- невимушеність.

Дослідниця вказує, що оратор повинен володіти всіма способами (каналами) впливу на слухача: звуковими (мовні й паралінгвальні (фонаційні) та візуальними (одяг, міміка, жести, поза) [6, с.158].

Публічний виступ характеризується певними ознаками, які складаються сутність публічного мовлення загалом, а саме:

- 1) наявність зворотного зв'язку – реакція на слова оратора;
- 2) усна форма комунікації – безпосередня розмова (бесіда) зі слухачами;
- 3) складний взаємозв'язок між книжним мовленням та його усним втіленням. Виступ ретельно готується заздалегідь, пишеться, ґрунтується на книжні джерела, тому підготовлений текст – книжно-письмове мовлення. Але оратор повинен не читати свій виступ, а виголосити його таким чином, щоб аудиторія зрозуміла та прийняла. Виступ стає спонтанним усним мовленням, імпровізацією, де є місце елементам розмовного мовлення – усно-мовленнева побудова фраз, добір розмовної лексики, синтаксичних конструкцій;

4) використання різних засобів спілкування. Публічний виступ має усну форму, тому важливу роль у нього відіграють паралінгвістичні засоби комунікації: інтонація, гучність голосу, тембр мовлення, його темп, особливості вимови звуків, жести, міміка, тип обраної пози, навіть одяг, зачіска, зовнішній вигляд оратора.

Труднощі, пов'язані з підготовкою й виголошенням публічної промови обумовлені специфікою виступу:

- необхідність зацікавити велику кількість людей;
- відсутність прямої реакції слухачів;
- необхідність одночасно виголошувати промову й стежити за реакцією слухачів, щоб не втратити контакту з ними;
- необхідність чітко дотримуватись предмета обговорення;
- дотримуватися мовних норм;
- бути уважним до поставлених питань;
- відповідати особистісним якостям промовця (зовнішній культурі, морально-етичній, мовній культурі, культурі почуттів тощо) [6, с. 158].

Спеціалісти з риторики (наприклад Г. Гамова [6, с. 158-159]) виділяють такі риторичні уміння оратора, від яких залежить успіх публічного виступу:

- підготовчі (уміння обрати тему, її формулювання, дібрати й систематизувати теоретичний і практичний матеріал; створити текст відповідно до особливостей усного мовлення й специфіки аудиторії);
- уміння складати план;
- мовленнєві (висока мовленнєва культура, досконале володіння технікою і виразністю мовлення);
- соціально-комунікативні, в основі яких – здатність оратора встановити контакт зі слухачами, управляти аудиторією. Для цього він повинен уміти обирати відповідно до аудиторії форму спілкування; вживати різні способи привертання й підтримки уваги слухачів;
- етичні, які передбачають володіння загальною виконавчою культурою, дотриманням правил етикету: використання оратором

відповідних форм привітань, звернень, інших етикетних формул; дотримання вимог до зовнішності; застосування відповідних жестів, міміки; установа просторових відносин в аудиторії залежно від умов комунікації.

Ядром будь-якої промови є вдало підібрані аргументи чи наукові доводи для підтвердження тези, яка висувається як ключова та вимагає доказів чи доведення.

Фахівці підкреслюють, що структурно аргументацію в публічних промовах можна представити такими компонентами: теза-судження, що висувається оратором; аргументи, які він використовує для доведення тези; і, демонстрація, за допомогою якої обґрунтовується достовірність або правомірність тієї чи іншої тези (думки) [35, с. 227].

Мета усного публічного виступу – вплив на аудиторію слухачів, наприклад, її переконання в правильності / неправильності того чи іншого питання чи погляду. Публічний виступ необхідно будувати на підґрунті трьох ключових принципів, запропонованими ще класиками античної риторики: логосу (переконання реципієнта за допомогою аргументів, доказів тощо), етносу (переконання слухачів через використання особистих якостей оратора, його статусу, досвіду і т. ін.) і пафосу (переконання через вплив на внутрішній світ слухачів, їхні емоції, симпатії, уяву і т. ін.).

Н. Солошенко-Задніпровська указує, що залежно від намірів оратора в побудові промови буде превалювати той чи інший принцип, але найпереконливіші й найбільш виразні промови синтезують у собі всі вище зазначені елементи, саме тому здобувачі мають усвідомити, що тільки завдяки грамотному поєднанню в промові оратора емоційного й раціонального компонентів можливо створити переконливий виступ [35, с. 228].

У працях з красномовства подається структура публічного виступу, що сприяє його ефективності: вступ, головна частина і висновки. Науковці підкреслюють, що вступ і висновки за обсягом сумарно не повинні перевищувати одну третю всього тексту промови (правило «золотого

перетину»); початок і кінець виступу запам'ятовуються краще, ніж його середина («закон краю»).

У вступі підкреслюється актуальність теми, значення її для даної аудиторії, коротко подається історія питання. Для привернення уваги слухачів Г. Гамова, Н. Середа та О. Квасник [6; 34] рекомендують використовувати такі форми перших фраз перед вступом:

- комплімент на адресу слухачів;
- питання до аудиторії;
- цікавий приклад з життя, історії;
- яскраві статистичні дані, факти;
- парадоксальні твердження;
- крилаті висловлювання політиків, громадських діячів, письменників, науковців.

У висновках необхідно повторити основну думку промови, визначити підсумки.

Недоліками вступу і висновків, яких треба уникати, є:

- численні вибачення оратора за свою недостатню підготовленість до виступу;
- відсутність зв'язку між вступом і висновками;
- відсутність зв'язку з основною частиною;
- натягнутість як наслідок порушення правила «золотого перетину»;
- не можна нічого додавати після того, як зроблено висновки;
- неможна залишати аудиторію в настрої безнадійності. Необхідно запропонувати певну перспективу, завершувати виступ потрібно оптимістично.

У головній частині, що містить виклад, аргументація (доведення чи заперечення точки зору опонента), викладається основний матеріал, послідовно пояснюються висунуті положення, доводиться їх правильність.

Мовними засобами логічності викладу виступають [6]:

- показники послідовності підтем: по-перше, у першу чергу, з одного

(другого) боку, далі, крім того та ін.;

- показники наведення прикладів: наприклад, розглянемо (проаналізуємо) такий приклад, прикладом може бути та ін.;

- показники посилянь на попереднє й наступне: раніше ми вже говорили..., необхідно зауважити..., детальніше розглянемо це питання в кінці та ін.;

- показники підсумку: таким чином, отже, значить, підбиваючи підсумки, зауважимо... та ін.

Головна думка доповіді повинна бути висловленою в розгорнутому вигляді, повним реченням 2-3 рази, бажано в різній словесній формі.

Комунікативна якість виразності промови тісно пов'язана з поняттям мовленнєвої виразності, яка відображає етап словесного оформлення тексту промови. «Мовленнєва виразність – це використання лексичного багатства мови, його стилістичних можливостей, які надають мовленню образності, емоційності» [6].

Виразність мовлення стосується інтонації мовлення та пов'язана з емоційністю, відсутністю монотонності, правильним логічним наголосам, пауз, головне – з різноманітністю інтонаційного оформлення виступу. Виразність мовлення – найважливіша вимога до усного публічного виступу.

Як слушно вказують спеціалісти, зображувальні та виражальні засоби роблять «мовлення наочним, тому що впливають не тільки понятійно, але й образно, тобто дають зорову, слухову, нюхову, смакову, тактильну інформацію. Зображувальне мовлення сприймається швидше, знаходить більш глибокий емоційний відгук, викликає співпереживання, тісніше пов'язане з оцінкою на рівні «добре / погано» і краще зберігаються в пам'яті» [34, с.181].

Мова на всіх рівнях (фонетичному, лексичному, словотворчому, граматичному (морфологічному і синтаксичному), стилістичному містить експресивні категорії, які впливають на почуття, і всі ці категорії увіходять до складу виражальних засобів мови.

Звукова виразність мови пов'язана з естетичною оцінкою звуків: милозвучність, або звукова гармонія, – сукупність звуків, які зручні для вимови і приємні для слухача.

Зображувальні та виражальні засоби емоційного вербального впливу на слухачів при передаванні інформації підвищують якість її сприймання, впливають на емоційний стан і поведінку аудиторії.

Отже, публічний виступ повинен справити враження, бути ефективним. Для цього оратору необхідно володіти технікою мовлення, попрацювати над текстом виступу, щоб він був придатним для сприйняття на слух.

1.2. Особливості публічних виступів на платформі TED

У сучасному світі набуває поширення розуміння необхідності навчання продовж усього життя. Цьому допомагає безліч існуючих в інтернеті освітніх і наукових платформ, освітніх сайтів, навчальних програм тощо, наприклад TED, Slam Science, Science Notes, Open Talks, спрямованих на розповсюдження наукових думок, нового знання. Серед цього розмаїття особливе місце займає платформа TED, на якій представлено архів відеолекцій (TED Talks), стосовних різних наукових галузей. Тексти виступів TED Talks, безумовно, є ефективним засобом популяризації сучасної наукової інформації.

Назва TED є аббревіатурою, де Technology – технології, Entertainment – розваги, Design – дизайн. Платформа TED – це «американський приватний некомерційний фонд, відомий передусім своїми щорічними конференціями» які проводяться з 1984 року в місті Монтерей (Каліфорнія, США), а з 2009 року – у місті Лонг-Біч (Каліфорнія, США) [45].

На платформі TED [57] визначено вимоги до виступу:

- обмежений час: від 5 до 18 хвилин, за який доповідач повинен продемонструвати цінність своєї ідеї для аудиторії;

- не передбачається виступати за кафедрою та користуватися конспектами, доповідач виступає зі сцени;
- допускається використання слайдів та відео;
- у виступі неможна торкатися гострих політичних, релігійних і псевдонаукових тем, а також рекламувати будь-які комерційні продукти.

А також чітко прописано принципи презентації такого виступу, а саме:

- новизна,
- популярний і неформальний виклад матеріалу,
- емоційність,
- інтрига, незабутність,
- ненав'язливий гумор,
- індивідуальний стиль виступу, тобто вміння розповісти про свою ідею доступною для пересічного громадянина мовою, розповісти так, щоб усім було цікаво [57].

Найчастіше доповідачі TED-конференцій – видатні люди, які досягли успіхів у своїй царині та готові поділитися новими ідеями, новою інформацією, які гідна розповсюдження.

Підкреслимо, що публічні виступи транслюються інтернетом як живі презентації, що потребує нових вимог до перекладу мови оригінала мовою реципієнта. Особливості репрезентації текстів публічних виступів зумовлюють труднощі у пошуку необхідних перекладацьких стратегій для адекватного їх перекладу.

Публічні виступи TED Talks як новітній жанр у сфері комунікації привертає увагу лінгвістів, перекладознавців, методистів. Але в науковій літературі ще остаточно не встановлено жанрову приналежність виступів TED Talks, ґрунтовно не схарактеризовано особливості їх текстової будови, лексико-фразеологічної та граматичної організації, а також недостатньо вивчено питання щодо адекватного перекладу такого мовного та мовленнєвого матеріалу.

У наукових дослідженнях, незважаючи на різні підходи до вивчення проблеми, дослідники вказують, що виступ TED Talks як жанр має гібридну природу. Більшість науковців (К. Андерсон [45], Дж. Ватсон [58], Д. Дуднікова [10], Г. Калієндо [50], А. Компаньон [51], К. Г. ді Скотто [54; 55]) розглядає лекцію TED Talks як особливий мовленнєвий (риторичний) дискурсивний жанр, що реалізується в реальній комунікації як первинний та в інтернеті як вторинний.

Ю. Плетенецька та О. Линтвар слушно підкреслюють: «Як первинний жанр промова TED Talks сприймається невеликою групою слухачів, лише тими, хто безпосередньо присутній у залі під час проведення TED-конференції. Для всіх інших слухачів промова TED Talks – це інтернет-жанр, вторинний жанр» [32, с. 148]. На їхню думку, промови TED Talks є гібридним жанром, який «базується на основі науково-популярного стилю із залученням характерних ознак художнього, публіцистичного та розмовного стилів. <...> гібридом навчальної лекції, доповіді на конференції та телевізійно-документального фільму» [32, с. 148].

Д. Дуднікова вважає, що цей тип лекцій «відноситься до особливого виду усного публічного мовлення на актуальну наукову тему, чи тему, пов'язану зі сферою мистецтва або розваг. Така лекція за своїми ознаками близька до науково-популярної (публічної) лекції», тому що «поєднує у собі риси академічного красномовства, тобто ораторські виступи науковців та викладачів, які доповідають про результати наукових досліджень, популяризують досягнення науки, проводять лекції з навчальною метою» [10].

Зауважимо, що характеризуючи будь-який жанр, ми повинні виходити з того, що «жанр формується у межах конкретного функціонального стилю; останній задає основні координати мовленнєвого жанру» [1, с. 96].

За визначенням Ф. Бацевича, жанри – це «тематично, композиційно й стилістично усталені типи повідомлень – носіїв мовленнєвих актів, об'єднаних метою спілкування, задумом мовця з урахуванням особистості

адресата, контексту і ситуації спілкування [1, с. 93]. Тобто стилі реалізуються у певних жанрах, відповідно до підстилів стилю. Наприклад, науковий стиль має такі підстили: власне науковий, науково-технічний, науково-навчальний, науково-популярний, які, в свою чергу, втілюються свої жанри, кожен із яких, крім характерних для наукового стилю рис, мають специфічні ознаки. Жанри власне наукового стилю: монографія, тези, дисертація, стаття тощо; науково-технічного: патент, технічний опис тощо, науково-навчального: посібник, підручник, методичні рекомендації, лекція тощо; науково-популярного: статті у неспеціальних журналах, виклад наукового матеріалу для нефхівців, книжки з наукових проблем для широкого загалу тощо.

П. Дудик розглядає популярну наукову літературу як підстиль (або жанр) наукового стилю, який «особливо вільний у виборі мовних засобів». Характеризуючи її, науковець вказує, що це «література нескладна за змістом і формою викладу, легка для розуміння навіть особами, які не мають спеціальної освіти – технічної чи гуманітарної» [9, с. 79].

Необхідно зазначити, що «мовленнєвий жанр – це тематично і композиційно оформлена одиниця мовлення, що характеризується певним змістом та інтенційно-прагматичними особливостями» (І. Козубовська) [18].

Якщо мета лекції як жанру науково-навчального підстилю – навчити новому знанню неспеціаліста в даній галузі знання, то мета лекції TED Talks – зацікавити, просвітити, розважити адресата, який не прагне стати фахівцем у даній царині знання, він прагне до знання загалом. Тому цікавість викладу – одна із важливих вимог до науково-популярної літератури загалом і таких лекцій зокрема.

Іноді науково-популярну літературу відносять до жанрів публіцистичного стилю, тому що однією з функцій цього підстилю є функція впливу, а також цікавості викладу, емоційно-експресивних елементів, засобів образності (метафор, порівнянь), риторичних фігур. Але погодимося з більшістю дослідників, що мета науково-популярного підстилю – передати наукові знання, а це є загальною метою для всіх підстилів наукового стилю.

Публічні виступи TED Talks, презентовані у вигляді інтерактивної лекції, розраховані на широке коло слухачів, мета таких лекцій – популяризувати науку, розповсюджувати наукове знання. Формат проведення неформальний, але обмежений часом, Усна форма, публічний характер, що позначається і на структурно-логічній побудові тексту виступів, і на доборі лексико-фразеологічних, граматичних і стилістичних одиниць. Тому, на нашу думку, виступи TED Talks є мовленнєвим жанром науково-популярного підстилю наукового стилю.

Отже, текстам виступів TED Talks притаманні риси науково-популярного стилю, з-поміж них:

- актуальність матеріалу,
- логічна послідовності викладення,
- об'єктивність,
- точність,
- вилучення значної частини доказів,
- авторська самопрезентація,
- емоційність, експресивність.

Публічні виступи TED Talks мають не лише просвітницький характер, тобто знайомлять із новими знаннями науки та техніки, але й виховний. Доповідачі можуть прямо (тема виступу, проблеми, що в ній ставляться або розв'язуються) чи опосередковано (громадський авторитет мовця, його здобутки у науковій галузі, соціально-просвітницька діяльність, світогляд тощо) впливати на слухачів, виховувати в них певні соціально важливі якості, формувати відношення до суспільних проблем та ін.

Більшість науковців (К. Андерсон [45], Д. Дуднікова [10], Ю. Плетенецька, О. Линтвар [32], К. Г. ді Скотто [54; 55]) визнають, що основними жанровими ознаками виступів TED Talks є такі:

- жорсткий локально-часовий формат,
- ретельна підготовка,
- авторська самопрезентація,

- регульований характер відносин між адресатом і адресантом.

На думку Ю. Плетенецької та О. Линтвар, «Промовам TED притаманні такі риси, як лаконічність, композиційно-структурна та логічна продуманість, прозорість, чіткість, високий ступінь авторизованості, діалогічність, а також персуазивність» [32, с. 148].

С. Запольських, А. Запольських виділяють такі лінгвопрагматичні особливості виступів TED Talks: інформативна лаконічність, емоційна персуазивність, використання термінологічної, загальноживаної, нейтральної та емоційно забарвленої лексики, різних видів комічного, зокрема гумору та іронії [11].

Підкреслимо, що, на відміну від багатьох веб-лекцій, що відбуваються в онлайн-режимі і де не передбачається взаємодія між мовцем та аудиторією, лекції TED Talks завжди відкриті та виступають полем для дискусії та обговорень між слухачами. На думку вчених (Г. Калієндо [50], А. Компаньон [51], К. Г. ді Скотто [54; 55]), публічний виступ TED Talks стає гібридом навчальної лекції, доповіді на конференції та документального фільму. А конференція TED – освітньою та пізнавальною платформою як для людей, що не мають певних специфічних знань, так і для фахівців та професіоналів певної галузі.

Таким чином, узагальнення наукових розвідок щодо цієї проблеми дозволяє стверджувати, що виступ TED Talks – це передусім інтерактивна лекція, яка має певні жанрові ознаки, а саме: компактність, композиційна, структурна та логічна осмисленість, прозорість, чіткість, високий ступінь авторизованості, діалогічність, персуазивність.

Відмітимо, що для аналізу в практичній частині кваліфікаційної роботи були відібрані англійські публічні виступи TED Talks, в яких були поставлені освітні проблеми, стосовні важливих аспектів навчання та виховання сучасної молоді, а саме: розвитку риторичних умінь (How to speak so that people want to listen – Як говорити так, щоб люди хотіли слухати), формування особистих якостей людини, необхідних для життя та діяльності

в сучасному світі (How great leaders inspire action – Які лідери надихають на дії; How movies teach manhood – Які фільми навчають мужності), усвідомлення важливості наукового знання для людства (Why we should trust scientists Чому ми повинні довіряти вченим), а також труднощів наукового дослідження та шляхів їх подолання (Why science demands a leap into the unknown – Чому наука потребує стрибка в невідоме). В усіх цих виступах, доповідачі не тільки ставлять освітню або виховну проблему, але й дають поради щодо її вирішення, діляться своїм власним досвідом, спрямовують слухачів на ефективну діяльність у царині, визначеній доповіддю.

1.3. Перекладознавчі проблеми перекладу усного мовлення

Проблеми перекладу усного мовлення стоять перед перекладознавчою наукою вже давно. Однак інтенсифікація усних форм перекладацького посередництва, спричинених глобалізаційними процесами в світі, поширенням міжмовного опосередкованого спілкування, вплинула на підвищення інтересу науковців до пошуків ефективних стратегій та методів перекладу усного мовлення.

Сьогодні наявні численні роботи, присвячені розв'язанню актуальних питань усного перекладу. Так, Олександра і Ольги Білоус [2] розкрили специфіку усного двостороннього перекладу (українсько-німецького та німецько-українського напрямів) з лінгвістичної, психологічної та прагматичної точок зору. Я. Федоренко вивчає особливості перекладу медійних текстів з англійської мови на українську [39]; І. Межуєва – основні труднощі перекладу з аркуша [25]; в монографії Н. Зінукової досліджено особливості усного перекладу у зовнішньоекономічній сфері [13]

Психолінгвістичними аспектами усного перекладу займаються Г. Васьківська, С. Паламар, Л. Порядченко [4]; В. Демецька [8].

Не залишаються поза уваги науковців і методичні проблеми навчання усному перекладу: М. Писанко розробляє питання навчання усного

перекладу з аркуша студентів перекладацьких спеціальностей закладів вищої освіти [31]; у статті Н. Зінукової представлено методику навчання студентів магістратури усного послідовного перекладу [12]; деякі аспекти методики викладання усного перекладу висвітлено в підручнику Л. Черноватого [42].

Специфіці усного перекладу присвячено низку підручників і навчальних посібників, з-поміж них найбільш значущими є такі: «Світ усного перекладу» (С. Саприкін, А. Чужакін [33]), «Проблеми синхронного перекладу» (С. Швачко [43]), «Course in Interpreting and Translation» (Н. Нестеренко [27]), «Усний двосторонній переклад (англійська та українська мови)» (С. Максимов [24]), «Переклад – Культура – Ідентичність» (О. Чередниченко [40]), «Усний двосторонній переклад: Міжнародні документи у галузі прав людини» (Т. Ганічева [7]) та ін.

Отже, у сучасних дослідженнях висвітлюються численні проблеми, пов'язані із усним перекладом і його різновидами, вивчаються мовні, комунікативні, прагматичні, культурно-національні фактори, які обтяжують процес усного перекладу.

Коротко схарактеризуємо основні проблеми усного перекладу.

О. Кальниченко зауважує, що термін «переклад» розуміється і як передача тексту на одній мові засобами іншої мови, і як «перенесення явищ однієї культури в іншу, адже процес перекладу відбувається в контексті культури і є частиною культурного діалогу та розвитку цільової культури» [38, с. 4]. За першим визначенням основним методом дослідження буде порівняння джерельного тексту з цільовим текстом заради встановлення відповідності другого першому, а ключовою категорією тоді буде категорія еквівалентності. Другий підхід до перекладу веде до розгляду текстів, «які в самій цільовій культурі вважаються за переклади, і порівнювати їх з текстами-неперекладами цієї самої культури, а вже потім, озирнувшись на джерельні тексти, дослідити рішення, які обирали перекладачі» [38, с. 4]. Тому «основним об'єктом дослідження тоді стає поняття норми та розгляд шляхів, якими норми різного роду впливають на перекладацькі рішення та на

реакцію цільової аудиторії»: досліджуються і переклад (як результат), і перекладання (як процес) [38, с. 5].

Зауважимо, що одним із питань є визначення усного мовлення та його характеристика.

У сучасних підручниках і посібниках зі стилістики вказується, що «мовлення – це динаміка мови, її дія, мова у використанні» [9, с. 105]. Тобто мовлення – це конкретне говоріння (у звуковій або писемній формах), це все, що говориться та пишеться.

П. Дудик формулює цей тезис таким чином: «Усне мовлення є виявом того, що існує в усній мові, а писемне мовлення – це реалізація і вияв мови писемної» [9, с. 105].

Мовлення матеріальне, тобто сприймається органами чуттів (слухом, зором, дотиком), на відміну від мови, яка є системою категорій, що породжуються мовленням, та досягається розумом, науковим аналізом мовлення.

Ознаками усного мовлення є такі:

- усне мовлення матеріально, фізично, представлено звуками, інтонацією;
- одиниці усного мовлення (звуки, слова тощо) утворюються органами мовлення людини, артикуються, вимовляються;
- усі явища, елементи усного мовлення сприймаються на слух і становлять акустичні (слухові) одиниці, а явища писемного мовлення;
- в усному обміні думками позамовні засоби спілкування діють безпосередньо і сприймаються зором чи на слух у момент їх творення, у своєму природному вияві;
- усне мовлення реалізується у найрізноманітніших виявах інтонації, супроводжуються міміко-жестикуляційними елементами, формами, тому має значно більшу варіативність значеннєвого і стилістичного вияву;
- темп, тобто швидкість вимовляння слів у мовленнєвому потоці;

- усне мовлення, навіть будучи літературним, менш організоване структурно, стилістично, вільніше в доборі мовних засобів, ніж писемне;

- усне мовлення є способом і засобом безпосереднього, прямого спілкування між наявними співрозмовниками або по телефону, радіо і телебаченню;

- в усному мовленні мовець і слухач взаємодіють здебільшого синхронно (одночасно). Поєднанням інформації у двох виявах (того, хто усно висловлюється, і того, хто сприймає висловлену інформацію, продукуючи в цей же час і свою) створюється діалогічне мовлення;

- час виникнення: початок формування усного мовлення сягає далеких тисячоліть [9, с. 105-107].

Визначені риси усного мовлення викликають труднощі в усному перекладі. Пошук ефективних способів їх подолання – це завдання сучасного перекладознавства.

Дискусійним залишається питанням щодо видів усного перекладу.

У перекладознавчій науці (див. [42, с. 252; 13, с. 19, 2, с. 544] прийнято виділяти такі різновиди усного перекладу та їх підвиди відповідно до сфер комунікації, як-от:

- послідовний – «мовлення перекладача слідує за мовленням учасника комунікації» [2, с. 544];

- з аркуша – це процес мовного переносу з мови оригіналу в мову перекладу, з письмової форми в усну. І. Межуєва підкреслює, що «переклад з аркуша ближчий до усного перекладу, ніж до письмового, внаслідок обмеження часу для перекладача і вербального спілкування» [25, с.45];

- синхронний (двосторонній усний переклад) – «мовлення учасника комунікації (майже) збігається за часом з мовленням перекладача, то такий вид усного перекладу називається» [2, 544]. Перекладознавці вказують на таку перевагу синхронного перекладу – можливість здійснювати його багатьма мовами одночасно [2];

Такий вид усного перекладу, як нашіптування (є проміжним між послідовним і синхронним перекладами), здійснюється за допомогою спеціальних технічних засобів.

Багато досліджень присвячено мовним труднощам усного перекладу в усіх його різновидах. Так, дослідники усного перекладу ([2, с. 550; 24, с. 89-90; 42, с. 263-264]) вказують, що постійні зміни напрямку переключення передбачають спеціальну роботу над нейтралізацією впливу двох мов, який проявляється в мовних буквалізмах, штучних конструкціях, фрагментарному мовленні.

Для успішного усного перекладу перекладач повинен оволодіти певними компетенціями, вміннями та навичками. Л. Черноватий визначив навички й уміння, необхідні для всіх видів усного перекладу [42, с. 263-268]:

- навички імовірнісного прогнозування;
- навички контекстуальної здогадки;
- навички й уміння пошуку й ухвалення перекладацьких рішень;
- навички перемикання;
- навички застосування лексико-семантичних, лексико-синтаксичних, синтаксичних трансформацій;
- вільне володіння перекладацькими відповідниками й еквівалентами;
- навички компресії і генералізації;
- навички зовнішнього оформлення тексту перекладу (чітка дикція, правильне інтонаційне оформлення, голосне говоріння);
- уміння рівномірного говоріння без невмотивованих пауз і повторів;
- навички заповнення пауз релевантними мовленнєвими формулами.

Отже, сучасне перекладознавство розробляє різні аспекти усного перекладу як теоретичного, так і практичного характеру.

Погодимось з думкою О. Білоуса, що перекладознавство як галузь наукових досліджень «має досить усталені традиції. У теоретичному та лінгвістичному плані перекладознавство тяжіє до соціолінгвістики, психолінгвістики, порівняльно-історичного, типологічного та зіставного

мовознавства, граматики тексту і дотичне до таких понять, як мова і мислення, мовна картина світу, мова і культура» [2, с. 3]. Але постійно будуть актуальними пошуки ефективних моделей і засобів адекватного перекладу.

Висновки до першого розділу

На підґрунті вивчення сучасних досліджень щодо ораторського мистецтва було встановлено, що публічне мовлення є видом аргументативного тексту, створеного за законами риторики, орієнтованого на переконання, подібний текст є наслідком інтенції мовця щодо здійснення впливу на слухача (або аудиторію).

Публічний виступ характеризується певними ознаками, які складаються сутність публічного мовлення загалом: наявність зворотного зв'язку; усна форма комунікації; складний взаємозв'язок між книжним мовленням та його усним втіленням; використання різних засобів спілкування.

Ядром публічного виступу є вдало підібрані аргументи чи наукові доводи для підтвердження тези, яка висувається як ключова та вимагає доказів чи доведення.

Публічний виступ повинен справити враження, бути ефективним, придатним для сприйняття на слух.

Публічні виступи TED Talks транслюються інтернетом як живі презентації, що потребує нових вимог до перекладу мови оригінала мовою реципієнта. Особливості репрезентації текстів публічних виступів зумовлюють труднощі у пошуку необхідних перекладацьких стратегій для адекватного їх перекладу.

Виступи TED Talks є таким мовленнєвим жанром науково-популярного підстилю наукового стилю, в якому просвітницькі питання (розповсюдження наукового знання) розв'язуються в аспекті освіти та виховання слухачів.

Публічні виступи TED Talks, презентовані у вигляді інтерактивної лекції, розраховані на широке коло слухачів, мета таких лекцій – популяризувати науку, розповсюджувати наукове знання. Формат проведення неформальний, але обмежений часом, Усна форма, публічний характер, що позначається і на структурно-логічній побудові тексту виступів, і на доборі лексико-фразеологічних, граматичних і стилістичних одиниць.

Виявлено, що в сучасних перекладознавчих дослідженнях висвітлюються численні проблеми, пов'язані із усним перекладом і його різновидами, вивчаються мовні, комунікативні, прагматичні, культурно-національні фактори, які обтяжують процес усного перекладу.

РОЗДІЛ 2

ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНСЬКИХ ПЕРЕКЛАДАХ АНГЛОМОВНИХ ПУБЛІЧНИХ ВИСТУПІВ З ПРОБЛЕМ ОСВІТИ

2.1. Аналіз лексичних і лексико-граматичних трансформацій у перекладі публічних виступів з проблем освіти

Перекладацька трансформація – це прийоми перекладу тексту, що допомагають адекватно передати інформацію, закладену в тексті в повному обсязі і з дотриманням мовних і мовленнєвих норм; вужче – міжмовне перефразування. У перекладацьких трансформаціях відбивається відмінність між мовними системами оригіналу та перекладу, між мовними та мовленнєвими нормами різних мов.

Вивчення наукової літератури, стосовної проблеми перекладацьких трансформацій, показало недостатність її розробленості, незважаючи на велику кількість досліджень різних її аспектів (наприклад праці таких науковців: М. Бейкер [46], О. Білоус [3], А. Гордєєва, Л. Науменко [26], В. Карабан [14; 15], В. Коптілов [19], І. Корунець [20], С. Максимов [23], М. Снелл-Хорбі [56], Т. Херманс [52], О. Чередниченко [40; 41] та ін.). Погоджуємося з висновком, зробленим В. Лободою, яка, проаналізувавши різні підходи до дефініції «перекладацькі трансформації» та існуючі класифікації їх типів, стверджує, що це поняття є «неоднозначним, оскільки теоретики галузі перекладу ще не дійшли спільної думки з приводу суті його дефініції», а «переклад містить не лише елементи науки, а й творчість, тому кожному перекладачу варто використовувати різноманітні види трансформацій, комбінуючи їх задля досягнення якомога кращого результату та уникнення культурних непорозумінь» [22, с. 74].

Наприклад, М. Бейкер, стосовно перекладу тексту виокремлює проблему лексичної, граматичної нееквівалентності та визначає стратегії її подолання [46, с. 79].

І. Корунець пропонує вважати перекладацькими трансформаціями (translator's transformations) такі основні та незначні зміни в структурній формі мовних одиниць, що відбуваються з метою досягнення точності в перекладі [20, с. 53].

В. Лобода тлумачить це поняття таким чином: перекладацькі трансформації – це міжмовні перетворення, перебудова елементів вихідного тексту та операції перефразування з метою досягнення перекладацького еквіваленту» [22, с. 72].

Отже, узагальнено перекладацькі трансформації визначаємо як способи перетворення мови оригіналу на мову перекладу з метою адекватного перекладу тексту.

Аналіз сучасних розвідок з теорії та практики перекладу дозволяє виділити такі перекладацькі трансформації:

1) лексичні трансформації – відхилення від прямих словникових відповідностей, спричинені здебільшого незбіганням обсягу значень мови оригіналу з мовою перекладу: калькування, транскрибування та транслітерація, додавання, вилучення, а також лексико-семантичні заміни (конкретизація, генералізація, лексична заміна);

2) лексико-граматичні трансформації – це передавання лексичного значення слова мови оригіналу мовою перекладу за допомогою граматичного перетворення або на основі операцій логічного мислення – граматичного або семантичного зсуву (антонімічний переклад, компенсація, модуляція (смісловий / логічний розвиток), адаптація (цілісне перетворення));

3) граматичні трансформації – перебудова структури речення в перекладацькому процесі відповідно до норм мови перекладу: синтаксичне уподібнення (дослівний переклад), граматичні заміни (заміни форм слова, частин мови, членів речення), членування і об'єднання речень;

4) стилістичні трансформації, які є стилістичними перетвореннями (трансформація стилістичного забарвлення слова, його конотативного значення), що піддаються перекладу: логізація, експресивація, модернізація, архаїзація;

5) комплексна трансформація, що є процесом переходу одиниць оригіналу в одиниці перекладу, внаслідок якого відбувається часткове або повне перетворення речення або його частин із використанням кількох простих перекладацьких трансформацій: експлікація (описовий переклад), антонімічний переклад і компенсація тощо.

Аналіз текстів українських перекладів англійських публічних виступів з проблем освіти (Додаток В) показав, що перекладачі використовували різні лексичні та лексико-граматичні трансформації. Коротко схарактеризуємо їх.

Так, лексичні трансформації спрямовані на передавання лексичного значення слова (лексеми) мови оригіналу, актуалізованого в контексті, відповідною лексичною одиницею з відповідним лексичним значенням у тексті перекладу.

Лексична трансформація **додавання** – це введення до тексту перекладу лексем або словосполучень (навіть речень), відсутніх у тексті оригіналу. Мета додавання – правильно (адекватно) передати смисл висловлювання (тексту), що перекладається, а також дотримання мовних і мовленнєвих норм мови перекладу.

Наприклад: How do you explain when things don't go as we assume? // Як ви поясните *той факт*, що речі не йдуть тим чином, яким ми задумали?;

Nothing distinguishes them structurally from any of their competitors. // *Немає чогось такого, що відрізняє* їх значно від їхніх конкурентів;

Not psychology, biology. // Не психології, *a same* біології;

Let me give you an example. // Давайте *продемонструю* прикладом;

And why is it that the Wright brothers were able *to figure out controlled*, powered man flight when there were certainly other teams who were better qualified, better funded – and they didn't achieve powered man flight, and the

Wright brothers beat them to it. // І чому саме брати Райт змогли здійснити *перший* котрольований пілотований політ, в той час, коли безумовно були інші команди, які були більш кваліфіковані та краще фінансовані, але вони не змогли здійснити котрольований людиною політ, а брати Райт – змогли;

I use Apple because they're easy to understand and everybody gets it. // Я користуюся Apple тому, що *їх комп'ютери можна* легко зрозуміти і всі їх опановують;

And, eventually, on December 17th, 1903, the Wright brothers took flight, and *no one was there to even experience it*. // І нарешті, 17 грудня 1903 року брати Райт здійснили політ, *це сталося без свідків, без спостерігачів*;

We found out about it a few days later. // *Світ дізнався* лише декілька днів потому;

Why would you buy *one* from a computer company? // Чому б це *несподівано* купувати *MP3 плеєр* від комп'ютерної компанії? В останньому прикладі спостерігається не тільки прийом додавання, але й зміна структури речення.

У наступному прикладі за допомогою додавання речення (цього речення немає в оригіналі) надається пояснення: *What it proves to us is that people don't buy what you do; people buy why you do it*. // *Це доводить те, що люди не купують те, що ми робимо; люди купують те, чому ви це робите. Люди не купують те, що ви робите, а те, чому ви це робите.*

Отже, в аналізованих українських перекладах спостерігається частотне застосування додавання як лексичної трансформації, необхідної для адекватного перекладу.

Частотною лексичною трансформацією в мові перекладу є вилучення. Зауважимо, що **вилучення** – це лексична трансформація тексту шляхом вилучення із нього лексем (семантичних елементів), які певним чином дублюються в оригіналі за законами мови оригіналу, але передача яких мовою перекладу буде порушувати її норми. Наприклад:

We go from the clearest *thing* to the fuzziest *thing*. But the inspired leaders

and the inspired organizations – regardless of their size, *regardless* of their industry – all think, act and communicate from the inside out. // Ми рухаємося від найбільш чіткого до найбільш неясного. Але натхненні лідери та натхненні організації, незалежно від розміру та спрямованості, всі думають, діють та спілкуються зсередини назовні;

Let me define the terms *really* quickly. // Дозвольте мені швиденько визначити терміни;

Then why *is it that they seem to have* something different? // Тоді чому в них є щось відмінне?;

Everybody was trying it. // Всі намагалися це *зробити*;

It might be standing on a stage like this and *giving a talk to people*. // Це може бути виступ зі сцени, як зараз, чи *виголошення промови слухачам*;

As we said before, the recipe for success is money and the right people and the right market conditions. // Як було сказано раніше, *вважається*, що рецептом успіху являються гроші, правильні люди і сприятливі ринкові умови;

By the way, he gave the "I have a dream" speech, not the "I have a plan" speech. // Він промовив "У мене є мрія", а не "В мене є план";

Why *is it that* Martin Luther King led the Civil Rights Movement? // Чому Мартін Лютер Кінг був лідером руху за громадянські права?

Отже, лексичні трансформації додавання та вилучення не тільки допомагають перекладачеві подолати розбіжності між мовною системою та нормами мов оригіналу та перекладу, але й конкретизувати зображуваної ситуації, підсилювати емоційність тексту перекладу.

Досить часто в текстах перекладу зустрічаються лексико-семантичні заміни, а саме: конкретизація та генералізація.

Сутність **конкретизації** полягає в тому, що лексема з більш широкою семантикою в мові оригіналу замінюється словом вужчої семантики. Наприклад:

They've been making flat-screen monitors for years. Nobody bought *one*. // Вони *найвищою мірою* були кваліфіковані виготовляти плоскоекранні телевізори. Роками вони робили *плоскі монітори*;

Dell *came out* with MP3 players and PDAs, and they make great quality products, and they can make perfectly well-designed products – and nobody bought *one*. // Dell *випускали* MP3 *програвачі та кишенькові комп'ютери*. І в них чудова якість продукції. *Також* вони створюють чудовий дизайн. Але ніхто не купував *їх товари*;

In fact, *I don't think it's* even traded above six, except for a couple of little spikes. // Або, навіть 6 доларів, за винятком пари невеликих сплесків росту;

I'm not talking about *the stuff* that falls from the sky and hits you on the head. // Я не говорю *про град*, який падає з неба і б'є вас по голові;

Now, falsetto register may not be very useful most of *the time*, but there's a *register in between*. // Тепер регістр "фальцет" не дуже знадобиться у більшості *випадків*, але є й *оптимальний регістр*;

And not until all the laws that are made by men are consistent with the laws made by the higher *authority* will we live in a just world. // І поки всі закони, створені людиною, не будуть співпадати із законами, створеними *Вищим Органом*, ми будемо жити в несправедливому світі;

That's called *sodcasting*, Imposing your sound on people around you carelessly and inconsiderately. // Це називається "*sodcasting*", *нав'язування своєї музики людям навкруги недбало та безцеремонно*. В останньому прикладі перекладач залишає слово оригіналу, оформлює його лапками та дає роз'яснення значення цього терміну.

Генералізація – це лексична трансформація, протилежна конкретизації: лексема з більш вузьким значенням, що перекладається, замінюється лексемою з більш широким лексичним значенням (наприклад гіперонім перекладається гіпонімом). В аналізованих текстах зустрічаємо багато прикладів генералізації, з-поміж них:

My mother, in the last years of her life, *became* very negative, and it's hard to listen.
 // Моя мама в останні роки свого життя *була* дуже-дуже негативною, і це було
 тяжко слухати;

When those two things get conflated, you're listening into the *wind* (*вітер*,
дихання). // Коли перемішуються ці дві речі, ви чуєте просто *шум*;

The goal is *to do* business with people *who believe what you believe*. //
 Метою є *вести* бізнес із людьми, *які вірять у те, в що віриш ти*;

They had no money; they *paid* for their dream with the proceeds from their
 bicycle shop. // В них не було *грошей*. Вони *фінансували* свою мрію за рахунок
 прибутків від їх магазину велосипедів.

Наведемо ще приклад: How can we speak powerfully *to make change* in the
 world? // Як навчитися говорити переконливо, *щоб впливати* на світ? Тут
 спостерігається не лише генералізація (*make change – впливати*), але й
 модуляція з інфінітивним підрядним реченням.

None of what I'm telling you *is* my opinion. It's all grounded in *the tenets of*
biology. Not psychology, biology. // Жодне з *вищесказаного не є* моєю думкою.
 Це все закладено в *біології*. У цьому прикладі, крім генералізації, також
 спостерігаємо застосування інших перекладацьких трансформацій:
 антонімічного перекладу, додавання слів.

Зустрічається також така трансформація, як **лексична заміна**.
 Наприклад:

Do you remember what the critics said when "*Brave*" *came out*? // Пам'ятаєте, що
 сказали критики, коли *вона побачила світ*? (долівно: «Відважна» вийшла);

It has not yet *caught on* and *caught fire*, but maybe today we will start a *movement*.
 // Він ще не дуже *популярний* та *поширений*, але можливо саме сьогодні ми
 започаткуємо цю *тенденцію*;

And do these women talk to each other *at any point* in the movie? // *По-друге*, чи
 розмовляють ці жінки одна з одною у фільмі?;

And is their conversation about something other than the guy that they both like?
 Right? Thank you. Thank you very much. // *I по-третє*, чи їхня розмова стосується

чогось іншого, ніж хлопця, який подобається їм обом? Зрозуміло? Дякую. Щиро дякую.

Зауважимо, що в аналізованих текстах випадків використання таких лексичних трансформацій, як калькування, транскрибування та транслітерація, досить мало. Наприклад:

So you go, weeeaaawww, weeeaaawww. // Отже, приступимо: віііііііііі, оовввввввв; I *TiVo stuff* on my piece-of-junk Time Warner DVR all the time. // Я "тівлю" контент на моєму *старому* Time Warner DVR постійно – **транслітерація;**

Our newest brain, our Homo sapien brain, our *neocortex*, corresponds with the "what" level. // Наша нова кора, мозок homo sapiens наш *неокортекс* співвідносний рівню "що" – **транскрипція;**

These are the people who spent 40,000 dollars on *flat-screen TVs* when they first came out, *even* though the technology was substandard. // Це люди, які тратять 40 000 доларів на найперші *телевізори з плоским екраном*. Навіть якщо технологія поки недосконала; They're eminently qualified to make *flat-screen TVs*. // Вони найвищою мірою були кваліфіковані виготовляти *плоскоекранні телевізори* – **калькування**. Підкреслимо, що прийом калькування найчастіше використовується під час перекладу складних слів, передусім термінів, утворені в українській мові відповідники загалом не порушують норми вживання та сполучуваності слів у мові перекладу.

У перекладі англомовних публічних виступів з проблем освіти активно використовуються різні лексико-граматичні трансформації, з-поміж яких переважають антонімічний переклад і модуляція.

Так, проведений аналіз показав, що в текстах використано **антонімічний переклад** з метою зняти можливого конфлікту між лексичною та граматичною сполучуваністю мовних одиниць в англійській мові (у мові оригіналу) та в українській мові (мові перекладу), наприклад:

I hate to break it to you, those aren't other body parts controlling your behavior. // Що ж, не хотів би доказувати це, але це не частини тіла контролюють вашу поведінку;

Not a nice habit, and we know perfectly well the person gossiping, five minutes later, will be gossiping about us. Second, judging. // Погана звичка, і ми чудово знаємо, що особа, яка пліткує, через п'ять хвилин буде пліткувати про нас;

First, gossip. Speaking ill of somebody who's not present. // По-перше, плітки – говорити погано про когось, хто відсутній;

These are the people who spent 40,000 dollars on flat-screen TVs when they first came out, even though the technology was substandard. // Це люди, які тратять 40 000 доларів на найперші телевізори з плоским екраном. Навіть якщо технологія поки недосконала.

Зауважимо, що в обох останніх прикладах, крім антонімічного перекладу, спостерігається граматична трансформація – об'єднання речень.

Найчастіше відбувається заміна стверджувальної конструкції в мові оригіналу на заперечну в перекладі, або навпаки. Наприклад:

Everything we do, we believe in challenging the status quo. We believe in thinking differently. // Що б ми не робили, ми віримо, що кидаємо виклик статусу кво – стверджувальна конструкція замінюється заперечною конструкцією;

I'm not even sure you can do those two things simultaneously. So hail. // Також, це те, що ви говорите. І це, як стара пісня – заперечна конструкція замінюється стверджувальною конструкцією;

У перекладах англomовних публічних виступів із проблем освіти частотні випадки використання **модуляції** – складного прийому, що потребує високого рівня професійної майстерності викладача. Наприклад:

This is where gut decisions come from. // Ось звідки походять сміливі рішення;

In other words, when we communicate from the outside in, yes, people can understand vast amounts of complicated information *like* features and benefits and

facts and figures. It just doesn't *drive* behavior. // Іншими словами, коли ми спілкуємося ззовні всередину, так, люди можуть розуміти об'ємну кількість складної інформації, *такі як* особливості та переваги, факти і цифри. Але це просто не *спонукає* поведінку;

He held a seat at Harvard and worked at the Smithsonian and *was extremely well-connected*; he knew all the big minds of the day. // Він мав позицію в Гарварді, працював в Смітсонському інституті *та мав дуже хороші зв'язки*. Він був знайомий із всіма великими людьми того часу;

He could have said, "That's an amazing discovery, guys, and I will improve upon your technology," but he didn't. He wasn't first, *he didn't get rich, he didn't get famous*, so he quit. // Він міг сказати, "Хлопці, це чудовий винахід, я допоможу вам покращити вашу технологію", але він не зробив цього. Він не став першим, *і це не зробило його багатим та знаменитим*, тому він просто закрити проект;

We complain about the weather, sport, about politics, *about everything*, but actually, complaining is *viral misery*. // Ми скаржимося на погоду, на спорт, на політику, *на що завгодно*, але, насправді, нарікання – *це нещастя, яке передається*;

I always *say* that, you know, if you hire people just because they can do a job, they'll work for your money, but if they believe what you believe, they'll work for you with blood and sweat and tears. *Nowhere else is there a better example than with the Wright brothers*. // Я завжди *повторююсь*, що якщо ви наймаєте людей лише тому, що вони спроможні виконувати роботу, вони працюватимуть за гроші, *але якщо ви наймете* людей, які вірять у те, що й ви, то вони працюватимуть до крові та поту, і до сліз. *І найкращим прикладом цього слугує історія братів Райт*. У цьому прикладі бачимо модуляцію та додавання (*історія відсутнє в оригіналі*).

У наведених прикладах модуляції відбувається заміна при перекладі одного поняття іншим (процес – причина, процес – наслідки, причина – процес, наслідки – процес, наслідки – причина, причина – наслідки), поглиблене лексичне тлумачення лексичної одиниці або словосполучення.

Розглянемо ще один приклад: *The problem is: How do you find the ones that get it before doing business versus the ones who don't get it? So it's this here, this little gap that you have to close, as Jeffrey Moore calls it, "Crossing the Chasm" – because, you see, the early majority will not try something until someone else has tried it first.* // Проблема в наступному – Як ви *достанете* до тих, хто не *готовий зрозуміти ваш продукт ще до моменту продажу, і як ви переконаєте тих, хто ще не зрозумів? Це відчутна різниця, і вам її потрібно заповнити.* Як висловлювався Джеффри Мур, "перестрибнути прірву". Бачите ж, рання більшість не стане пробувати новий продукт поки хтось інший не спробує його раніше. У цьому прикладі, крім модуляції, використано перекладацьку адаптацію як компліментарний тип перекладу, що демонструє власний стиль перекладача.

У текстах публічних виступів спостерігаються випадки використання перекладачами й такого різновиду смислового розвитку, як **адаптація (цілісне перетворення)**, коли зворот або речення перекладається не дослівно, за елементами, а цілісно відтворюється їх смисл, внутрішня форма. Найчастіше це виявляється при перекладі етикетних формул, сталих виразів.

Наведемо ще декілька прикладів адаптації, зорієнтованої на зіставлення та перевірку текстом оригіналу: *They love to tell you // І вони з гордістю відповідають...*;

I mean, we use TiVo as verb. // Ми використовуємо TiVo в якості дієслова;

From the time TiVo came out about eight or nine years ago to this current day, they are the single highest-quality product on the market, hands down, there is no dispute. // З моменту появи TiVo на ринку 8 чи 9 років назад, до сьогоднішнього дня, вони є єдиним подібним продуктом найвищої якості, це беззаперечно;

One more time. Ahhhh, very good. Now we're going to warm up our lips, and we're going to go Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba. Very good. And now, brrrrrrrrr, just like when you were a kid. Brrrr. // Ще разок. Хууу, дуже добре. Зараз ми збираємось

розігріти ваші губи, і ми робимо: ба, ба, ба, ба, ба, ба, ба, ба, ба. Дуже добре. А зараз : бррррр, достоту так, як у дитинстві. Брррр.

Типовим прикладом, що зустрічається в аналізованих текстах, є переклад сталих словосполучень (фразеологізмів): *take part* – *брати участь*, *first night* – *прем'єра* тощо. Як відомо, послівний переклад таких словосполучень здебільшого неможливий, тому вони перекладаються цілком, як єдина лексико-фразеологічна одиниця. Наприклад: Every research direction that I tried led to a dead end. // Всі дослідження, за які я брався, вели в глухий кут: пор. *to a dead end* – *вести в глухий кут*; But there is a number that is greater than this that's going to bring this room down. // Але є число більше за це. І воно вас приголомшить.

В аналізованих текстах зустрічається й така лексична трансформація, як **синонімічна заміна**:

Not a single person on the Wright brothers' team had a college education, not even Orville or Wilbur. // В команді братів Райт не було жодної людини із університетським дипломом, включаючи самих Орвіла та Вільбура;

Or sometimes you say you're leading with your heart or soul. // Або іноді ви кажете, що керуєтесь власним серцем або *слідуючи своїй душі*;

The difference was Orville and Wilbur were driven by a cause, by a purpose, by a belief. // Різниця полягала в тому, що Орвіл та Вільбур були *мотивовані* причиною, метою, вірою;

How do you explain when things don't go as we assume? // Як ви поясните той факт, що речі не йдуть тим чином, яким ми *задумали*?

У текстах перекладів публічних виступів зустрічаються випадки застосування **описового перекладу**, наприклад:

From the time TiVo came out about eight or nine years ago to this current day, they are the single highest-quality product *on the market, hands down*, there is no dispute. // З моменту появи TiVo на ринку 8 чи 9 років назад, до сьогоденішнього дня, вони є єдиним подібним продуктом найвищої якості, це беззаперечно;

And when they went IPO, their stock was at about 30 or 40 dollars *and then* plummeted, and it's never traded above 10. // Коли вони вийшли на IPO (*первинну публічну пропозицію*), їхні акції торгувалися по 30-40 доларів. *Потім* ціна падала і з тих пір не піднімалась вище 10 доларів;

Oscar buzz, doing great at the box office, a *consensus idea* of what a quality Hollywood film is. // *Стрічка, яка нашуміла на Оскарі*, має гарні касові збори і *загальну думку*, що це ідеал фільму, зробленого у Голлівуді.

За допомогою описового перекладу, як бачимо із наведених прикладів, передаються всі ознаки поняття, вираженого словом оригіналу, відбивається його основний зміст

Досить часто у перекладах текстів публічних виступів спостерігається **комплексна трансформація**, що поєднує декілька різновидів трансформацій. Наприклад:

They've been making flat-screen monitors for years. Nobody bought *one*. Dell *came out* with MP3 players and PDAs, *and* they make great quality products, and they can make perfectly well-designed products – and nobody bought *one*. In fact, talking about it now, we can't even imagine buying an MP3 player *from* Dell. // Вони *найвищою мірою* були кваліфіковані виготовляти плоскоекранні телевізори. Роками вони робили *плоскі монітори*. Ніхто не купив жодного. Dell *випускали* MP3 *програвачі та кишенькові комп'ютери*. І в них чудова якість продукції. *Також* вони створюють чудовий дизайн. *Але* ніхто не купував їх *товари*. Насправді ж, говорячи про це зараз, ми навіть не можемо уявити купування MP3 плеєра, *зробленого Dell*. У цьому тексті перекладу наявні такі трансформації, як: конкретизація, членування речень, додавання слів, а також ампліфікація (як наслідок останнього прийому). Зауважимо, що ампліфікація – це збільшення обсягу тексту при перекладі.

Конкретизація, зміна структури, додавання: The goal is not to do business with everybody who needs what you have. The goal is *to do* business with people *who believe what you believe*. // Метою не є вести бізнес з кожним, кому потрібне те, що ти маєш. Метою є *вести* бізнес із людьми, *які вірять у те, в*

що віриш ти.

Конкретизація, модуляція: That would be a world that does sound beautiful, and *one* where understanding would be the norm, and that is an idea *worth spreading*. // Цей світ був би світом, що звучить прекрасно, і *таким*, де розуміння було б нормою, а це і є ідеєю, *що варта бути поширеною*.

Членування речення, зміна структури, заміна (*system tips – прорив*), модуляція: We all sit at various places at various times on this scale, but what the law of diffusion of innovation tells us is that if you want mass-market success or mass-market acceptance of an idea, *you cannot have it* until you achieve this tipping point between 15 and 18 percent market penetration, *and then the system tips*. // Ми всі знаходимося в різних місцях цієї шкали в різний час, але закон поширення інформації мовить: якщо ви хочете досягнути успіху на масовому ринку, щоб масовий ринок сприйняв вашу ідею, *це не можливо*, поки ви не досягнете критичної кількості послідовників – від 15 до 18% всіх споживачів. *І тоді стається якісний прорив*.

Модуляція, вилучення, членування речення: And when they went IPO, their stock was at about 30 or 40 dollars *and then* plummeted, and it's never traded above 10. // Коли вони вийшли на IPO (*первинну публічну пропозицію*), їхні акції торгувалися по 30-40 доларів. *Потім* ціна падала і з тих пір не піднімалась вище 10 доларів.

Пояснення, додавання речення (цього речення немає в оригіналі): *What it proves to us is that people don't buy what you do; people buy why you do it*. // *Це доводить те, що люди не купують те, що ми робимо; люди купують те, чому ви це робите. Люди не купують те, що ви робите, а те, чому ви це робите*.

Членування речення, конкретизація, додавання, модуляція: I can get very excited by saying something really quickly, or I can slow right down to emphasize, *and at the end of that*, of course, is our old friend silence. // *Ритм*. Я можу бути дуже-дуже схвильованим, говорячи дуже-дуже швидко чи сповільнитись, щоб зробити наголос, і, *нареши*ті, звичайно, наш старий друг – мовчання.

Таким чином, проведений аналіз українських перекладів англомовних публічних виступів з проблем освіти показав, що адекватність перекладу в них досягається за допомогою різноманітних лексичних і лексико-граматичних трансформацій, передусім конкретизації, генералізації, додавання, антонімічного перекладу, модуляції. Широко використовується комплексна трансформація, яка одночасно торкається різних мовних одиниць: семантичних, лексичних, синтаксичних. Застосування інших лексичних і лексико-граматичних трансформацій (транскрипції, транслітерації, калькування, синонімічної заміни тощо) носить епізодичний характер.

2.2. Граматичні трансформації в українських перекладів TED Talks

Перекладознавці та перекладачі-практики зазначають, що однією із складних проблем перекладу є врахування граматичної будови мови оригіналу та мови перекладу, що може мати як схожі, так і відмінні граматичні відмінності. В. Карабан слушно вказує, що обов'язковою умовою адекватного перекладу є вміння правильно аналізувати граматичну будову іншомовних речень, правильно визначати граматичні труднощі перекладу й конструювати речення в перекладі відповідно до норм мови і жанру перекладу [14]. С. Остапенко наголошує на тому, що специфічні ускладнення пов'язані з перетворенням окремих граматичних одиниць (морфологічні перетворення на основі словоформ) і складених граматичних одиниць (синтаксичні перетворення на основі словосполучень, речень і надфразової єдності) [30, с. 46]. Так, спільними граматичними рисами англійської та української мов є наявність спільних граматичних категорій, частин мов, синтаксичних конструкцій (категорія числа іменників, категорія часу дієслів, функціональна значущість порядку слів, прості та складні речення, головні та другорядні члени речення тощо).

Граматичні відмінності пов'язані з типологічними характеристиками мов, з їх граматичною будовою. Передусім, аналітичний характер англійської мови: основні засоби вираження граматичних відносин – це службові слова (займенники, допоміжні дієслова, артиклі), фіксований порядок слів, безафіксний словотвір (конверсія), аналітичні форми часу дієслів, ступенів порівняння прикметників тощо; синтетичний (синтетико-аналітичний) характер української мови: повнозначне узгодження, вільний порядок слів, безособові речення, афіксальний словотвір тощо.

На думку С. Остапенко, при перекладі необхідно розрізняти два випадки вживання граматичних форм – вільне та пов'язане вживання. «При вільному вживанні та або інша граматична форма використовується в мові на розсуд того, що говорить (чи того, що пише), тобто той, що говорить має свободу вибору однієї з можливих форм в межах цієї категорії» [30, с. 46]. Дослідниця визначає чинники, що зумовлюють вибір тієї або іншої граматичної форми:

а) ситуація, яка описується, тобто граматична форма в цьому випадку має референційне значення;

б) прагматика висловлювання: різне відношення учасників комунікації до висловлювань (при ідентичності референційних значень самих висловлювань) [30, с. 46].

Пов'язане вживання граматичних форм – це використання тієї або іншої форми, визначене не ситуацією, яка описується, не вибором того, що говорити, але виключно внутрішньомовними чинниками [30, с. 47].

Отже, труднощі під час передачі граматичних значень при перекладі з однієї мови на іншу пов'язані з вільно вживаними граматичними формами, які мають певне референційне (або прагматичне) значення. Внутрішньолінгвістичні значення граматичних форм, які виступають у пов'язаному вживанні, частіше за все не передаються: вони не створюють перешкод у процесі перекладу [30, с. 47].

Застосування перекладацьких граматичних трансформацій, унаслідок яких буквальний переклад адаптується до норм мови перекладу та стає адекватним (В. Карабан [14]), дозволяє уникнути неадекватного буквального перекладу.

У науковій літературі (І. Багач, З. Кучер [21], Л. Науменко, А. Гордєєва [26], В. Карабан [14; 15], Т. Кияк, О. Огуй, А. Науменко [17], В. Корунець [16], С. Остапенко [30], М. Шемуда [44] та ін.) указується, що граматичні трансформації – це спосіб перекладу, при якому граматична одиниця в оригіналі перетворюється на одиницю мови перекладу з іншим граматичним значенням, тобто це перебудова структури речення у процесі перекладу згідно з перекладацькими нормами мови.

Існують різні класифікації граматичних трансформацій. Так, Л. Науменко та А. Гордєєва поділяють граматичні трансформації при перекладі на такі види, як-от: внутрішній поділ; зовнішній поділ; внутрішня інтеграція; зовнішня інтеграція; зміна порядку слів; компенсація [26]. Дослідники З. Кучер та І. Багач виокремлюють морфолого-категоріальні перекладацькі прийоми: калькування, додавання, вилучення граматичних елементів, заміна граматичних форм слова [21].

Але найбільш усталеним у перекладознавстві залишається виділення таких граматичних трансформацій, як-от: зміна порядку слів, зміна структури речення (повна або часткова), членування та об'єднання речень, заміна частин мови і членів речення (функціональна заміна)

Зауважимо, що граматичні трансформації відбуваються як на морфологічному, так і на синтаксичному рівнях мови, а також стосуються всього контексту (висловлюванню) загалом.

Передусім необхідно вказати, що в текстах, які ми аналізували, спостерігаються різноманітні морфологічні трансформації, які стосуються адекватному перекладу морфологічних одиниць, перетворення граматичної одиниці оригіналу на іншу граматичну одиницю з іншим граматичним значенням в мові перекладу.

Зрозуміло, що відмінності граматичної будови англійської та української мов впливають і на переклад текстів. Так, перекладачі зважають на такі морфологічні відмінності мов, стосовні частин мови, граматичних категорій, граматичних форм слів, як-от: артиклі, герундій, переважання аналітизму в утворенні часових форм дієслова та ступенів порівняння у прикметників, передавання відмінкових відносин за допомогою позиції слова в реченні та конструкції, безафіксне творення слів (конверсія) тощо – в англійській мові; категорія стану, дієприслівники та дієприкметники, відмінкові форми іменника, прикметника, числівника, займенника, категорії роду та числа в іменних частинах мови та формах дієслова, категорія виду у дієслова, афіксальний (морфологічний) словотвір тощо – в українській мові.

Наприклад, заміна частин мови: *They have the same access to the same talent, the same agencies, the same consultants, the same media.* // В них є доступ до тих самих талантів, тих самих агенцій, консультантів та медіа; *They have the same access to the same talent, the same agencies, the same consultants, the same media.* // В них є доступ до тих самих талантів, тих самих агенцій, консультантів та медіа.

Заміна займенника: *I call it the golden circle.* // Я називаю її "золоте коло".

Зустрічається, наприклад, зміна числа: *Every single person, every single organization on the planet knows what they do, 100 percent.* // Кожна людина, кожна організація на планеті *знають* що вони роблять на всі сто відсотків.

Є випадки застосування граматичної трансформації, коли при перекладі не врахований ступінь порівняння прикметника: *Our newest brain, our Homo sapien brain, our neocortex, corresponds with the "what" level.* // Наша нова кора, мозок homo sapiens наш неокортекс співвідносний рівню "що".

У деяких випадках пропонується пояснення (розшифрування) аббревіатури: *Some know how they do it, whether you call it your differentiated value proposition or your proprietary process or your USP.* // Деякі знають як вони це роблять, називаючи це диференційованою пропозицією вартості чи

запатентованим процесом чи *унікальною маркетинговою пропозицією*.

Синтаксичні трансформації стосуються змін синтаксичної будови словосполучення та речення мови оригіналу в мові перекладу. Найчастіше заміна синтаксичних функцій супроводжується перебудовою синтаксичних конструкцій, наприклад: перетворення одного типу підрядного речення на інший, заміна словосполучення словом і навпаки, заміна синтаксичних зв'язків у словосполученнях і реченнях, зміна порядку слів тощо.

Поширеним видом граматичних трансформацій в аналізованих текстах є **членування речення** в мові перекладу (за термінологією Л. Науменко та А. Гордєєвої, внутрішній поділ, зовнішній поділ, внутрішня інтеграція [26]).

Наприклад:

- внутрішній поділ, тобто перетворення простого речення на складне [26]:

In fact, people will do the things that prove what they believe. // По суті, люди схильні до вчинків, *які сходяться із тим*, в що вони вірять;

These are the people who stood in line for six hours *to buy* an iPhone *when they first came out*, when you could have bought one off the shelf the next week // Це ті люди, які вистояють в чергах по 6 годин *щоб купити* iPhone, який *щойно з'явився*, в той час, як через тиждень можна буде *просто зайти* в магазин і купити його *без всіляких черг*;

- зовнішній поділ (поділ складного речення на прості) [26]:

It's what they believed, *and it wasn't about black versus white: 25% of the audience was white*. // І це те, в що вони вірили. *І це* не був захід "Чорні проти Білих". 25% аудиторії були білими;

Whether they're individuals or organizations, *we follow those who lead*, not because we have to, but because we want to. // *Формальні* лідери займають високі посади у владі. *Але люди*, які нас ведуть, – надихають нас;

He wasn't the only man who suffered in pre-civil rights America, and he certainly wasn't the only great orator of the day. // Він не був єдиним чоловіком,

хто страждав в Америці в період до встановлення громадянських прав. І безумовно він не був єдиним визначним оратором тих часів;

He hired the *best minds money* could find and the market conditions were fantastic. // Також, він найняв *найкращих людей*, яких можна було знайти за гроші. Умови на ринку були прекрасними.

Є випадки застосування прийому внутрішньої інтеграції, тобто перекладу складного речення простим: Listen to *politicians now*, with their comprehensive 12-point plans. // Послухайте *сучасних політиків* з їх всеохоплюючими 12-тезисними планами.

Частотні випадки використання такої граматичної трансформації, як **об'єднання речень** (зовнішня інтеграція [26]). Наприклад:

And yet, they're just a computer company. They're just like everyone else. // І все ж, вони є просто комп'ютерною компанією, вони такі ж, як і решта;

About three and a half years ago, I made a discovery. *And* this discovery profoundly changed my view on how I thought the world worked, *and* it even profoundly changed the way in which I operate in it. // Приблизно три з половиною роки тому я здійснив відкриття, *і* це відкриття фундаментально змінило моє розуміння того, як функціонує світ. *І* це навіть фундаментально змінило мій спосіб існування в світі;

And finally, dogmatism. *The* confusion of facts with opinions. // І нарешті, догматизм – *змішування* фактів та думок. Тут спостерігається об'єднання двох простих речень в одне просте;

All I did was codify it, *and* it's probably the world's simplest idea. // Єдине що я зробив, це сформулював цей спосіб. *І* це, певно, найпростіша ідея в світі. У цьому прикладі спостерігається не лише об'єднання речень, але й атонічний переклад.

У наведених прикладах відбувається об'єднання простих речень мови оригіналу в складне речення в мові перекладу.

Застосовується в мові перекладу і така граматична трансформація, як **зміна структури речення**. Наведемо приклади:

There's something else *at play here*. // Тут є ще щось, *що має значення*;

Why? How? What? This little idea explains why some organizations and some leaders are able to inspire *where others aren't*. // Чому? Як? Що? Ця маленька ідея пояснює чому деякі організації та деякі лідери можуть мотивувати, *тоді як інші ні*;

The New York Times *followed him around everywhere*, and everyone was rooting for Langley. // Газета Нью-Йорк Таймз *висвітлювала кожен його крок*;

Then why *is it that they seem to have* something different? // Тоді чому в них є щось відмінне?;

The people who believed in the Wright brothers' dream worked with them with blood and sweat and tears. // Люди, які вірили в мрію братів Райт, працювали на них потом, кров'ю та сльозами;

The next 13.5% of our population are our early adopters. // Наступні 13,5% населення є ранніми послідовниками;

I'm talking about this definition, *to greet or acclaim enthusiastically, which is how I think our words will be received if we stand on these four things*. // Я маю на увазі тлумачення вітання чи *радісного привітання з ентузіазмом, від якого, на мою думку, залежить, як наші слова будуть прийняті, якщо ми дотримуватимемось цих чотирьох постулатів*;

Why would we use that verb, *it doesn't "feel" right*? // Чому б ми використовували це дієслово, *"відчуваю" щось не так*?

Найчастіше трансформація стосується **перекладу пасивного стану**, наприклад:

That's how most of us communicate. That's how most marketing and sales *are done, that's how we communicate interpersonally*. // Більшість з нас так спілкується. Таким чином *виконується* більша частина маркетингу і продажів. *I* саме так більшість з нас особисто спілкується;

Even now, you ask people, "Why did your product or why did your company fail?" and *people always give you the same permutation* of the same three things: under-capitalized, the wrong people, bad market conditions. // Навіть зараз, коли

запитуєте в людей, "Чому ваш продукт або ваша ідея потерпіли поразки?" *вам завжди називають у різних комбінаціях* ті ж самі причини: нестача фінансування, помилкові люди, погані ринкові умови;

And further proof that Langley was motivated by the wrong thing: the day the Wright brothers took flight, he quit. // Ще одним доказом того, що Ленглі керувався неправильним мотивом *послугував той факт*, що коли брати Райт здійснили політ, він закрив проект. У цих прикладах пасивний стан перекладається активним.

Зміна активної конструкції на пасивну конструкцію спостерігається в таких прикладах:

He wasn't first, *he didn't get rich, he didn't get famous*, so he quit. // Він не став першим, *і це не зробило його багатим та знаменитим*, тому він просто закрив проект;

A few hundred miles away in Dayton, Ohio, Orville and Wilbur Wright, *they had none of what we consider to be the recipe for success*. // На відстані в декілька сотень миль в Дейтоні, штат Огайо, Орвіл та Вільбур Райти *не мали нічого, що прийнято вважати запорукою успіху*.

Зміна структури речення відбувається й тоді, коли перекладач змінює функціональний тип речення: *Would you all like to stand up for a moment?* // Попрошу вас усіх піднятися на хвилину. Тут спостерігається заміна запитального речення на розповідне, стверджувальне.

Підкреслимо, що не у всіх перекладених реченнях спостерігаються ті чи інші трансформації. Досить велика їх частина має нульову граматичну та лексичну трансформацію. Наприклад:

I've assembled for your pleasure here seven deadly sins of speaking. // Я згрупував тут вам на радість сім смертних гріхів при спілкуванні;

Well, this is the national art of the U.K. // Гаразд, це національне мистецтво Великобританії;

It's our national sport. // Це наш національний вид спорту;

We've all met this guy. // Всі ми зустрічали такого хлопця;

That's a result. // Це результат;

It's always a result. // Це завжди є результатом;

What's your cause? // Яка твоя причина?

Отже, в наведених прикладах спостерігається повне збереження мовних одиниць та їх місця у реченнях у мові перекладу мови оригіналу.

У сучасному перекладознавстві, незважаючи на велику кількість різноманітних класифікацій, крім лексичних і граматичних трансформацій, виділяється й стилістична трансформація. Л. Науменко та А. Гордєєва вважають стилістичними трансформаціями такі способи перекладу, за допомогою яких перекладач зміщує стилістичні акценти, нейтралізуючи або актуалізуючи конотативні відтінки значення, а також адаптуючи мову перекладу до прийнятих у ній стилістичних норм [26]. Серед стилістичних трансформацій виділяють такі: логізація, експресивація, модернізація, архаїзація.

Так, логізація – це заміна емоційно-експресивної або етномаркованої одиниці мови оригіналу її стилістично нейтральним відповідником у мові перекладу [26, с. 32]. Така трансформація може усунути або послабити естетичну функцію першотвору.

Експресивація, за визначенням Л. Науменко та А. Гордєєвої, – це спосіб перекладу шляхом заміни нейтральної одиниці мови оригіналу стилістично-маркованим відповідником у мові перекладу, що надає тексту перекладу емоційно-експресивного забарвлення [26, с. 33].

Під модернізацію розуміється переклад застарілих, архаїчних слів і виразів більш сучасними їх відповідниками, що може суттєво послабити естетичну функцію першотвору [Науменко, с. 34].

Архаїзація – це спосіб перекладу сучасної загальноновживаної лексики застарілими, архаїчними словами та висловами, словами-історизмами для відтворення історичних реалій або надання мові перекладу необхідного стилістичного забарвлення [26, с. 35].

Проведений аналіз показав, що стилістичні трансформації не

характерні для українських перекладів англомовних публічних виступів з проблем освіти. Думаємо, що це пов'язано з усною формою таких текстів-промов, їх жанром і відповідними до нього стилістичними особливостями.

Під час дослідження англійських освітніх текстів та їх перекладів українською нами були виявлені різноманітні граматичні трансформації. Найчастіше у текстах перекладу застосовувалися заміна структури речення, членування речення, об'єднання речення, зміна порядку слів.

2.3. Стилiстичнi аспекти українського перекладу українського перекладу англомовних публічних виступів із проблем освіти

Перекладацький аналіз буде не повним, якщо не схарактеризувати стилістичні особливості тексту оригіналу та тексту перекладу, не порівняти їх відповідність один одному.

О. Білоус слушно вказує, що «адекватний переклад – це переклад, при якому досягнута семантично-стилістична або функціональна відповідність мовним засобам першотвору, переклад, який є еквівалентним (еквівалентний = який повністю замінює щось у якому-небудь аспекті, є його еквівалентом = еквівалент книж. щось рівноцінне, рівнозначне, рівносильне; те, що повністю відповідає чому-небудь, може його замінити або виражати) тексту першотвору за ідейно-змістовною та стилістичною функціями. Спосіб досягнення та характер адекватного перекладу визначаються самим першотвором, а також зв'язками, які установлюються між текстом оригіналу (ТО) та текстом перекладу (ТП)» [3, с. 120].

Стилiстична адекватність українського перекладу англомовних публічних виступів з проблем освіти зумовлена урахуванням стилю мовлення, жанру, їх стильовими рисами та стилістичними нормами як мови оригіналу, так і мови перекладу.

Перш за все, публічні виступи з проблем освіти мають пряме відношення до ораторського мистецтва, будуються за законами риторики та правилами, стратегіями та тактиками спілкування.

В аспекті риторики публічні виступи з проблем освіти можна розглядати як жанр академічного красномовства.

У сучасних посібниках і методичних рекомендаціях з риторики (Н. Вербич [5], Г. Гамова [6], Дж. Карнегі [6], О. Олійник [28], І. М. Плотницька, О. П. Левченко, З. Ф. Кудрявцева [29], Н. Серeda та О. Квасник [34] та ін.) визначено основні принципи, якими необхідно керуватися при підготовці до такого виступу, а саме: наукова глибина матеріалу, що висловлюється, точність, логічність (обґрунтованість, доказовість, пошук істини), знання та урахування адресату, вміння встановлювати контакт з аудиторією, знаходити рівень доступності, інтересу, мотивації, досягати відповідного розвивального ефекту.

Цілі публічних виступів з проблем освіти – поінформувати про певну освітню / виховну / наукову проблему (інформаційна мета) та переконати аудиторію в правильності позиції оратора (мета переконання).

Порівняння оригінального та перекладного текстів публічних виступів з проблем освіти дозволило визначити їх основні риторичні та стилістичні риси, відповідність мови перекладу до мови оригіналу.

Привертає увагу, що усі проаналізовані нами виступи побудовані за загальними риторичними правилами та вимогами, а саме: рішучий початок, драматизм, поміркована емоційність, стислість, діалогічність, розмовність, встановлення та підтримка контакту з аудиторією, зрозумілість головної думки, рішучий кінець.

Так, кожен із виступів має рішучий початок і рішучий кінець. Порівняємо:

Початок:

How do you explain when things don't go as we assume? // Як ви поясните *той факт*, що речі не йдуть тим чином, яким ми задумали? (How great leaders inspire action) – риторичне питання;

The human voice: It's the instrument we all play. // Людський голос – інструмент, на якому всі ми граємо. (How to speak so that people want to listen) – парадоксальне висловлювання;

You know, my favorite part of being a dad is the movies I get to watch. // Знаєте, яка моя найулюбленіша частина батьківства – фільми, які мені доводиться дивитися. (How movies teach manhood) – розповідь про себе, свій досвід

In the middle of my Ph.D., I was hopelessly stuck. // Посеред навчання в аспірантурі я безнадійно застряг. (Why science demands a leap into the unknown) – розповідь про випадок із свого життя;

Every day we face issues like climate change or the safety of vaccines where we have to answer questions whose answers rely heavily on scientific information. // Щодня ми маємо справу з такими речами, як зміна клімату або безпека вакцин, і вони породжують питання, відповідь на які вимагає звернення до наукових знань. (Why we should trust scientists) – постановка проблеми шляхом звернення до сьогодення.

Кінець:

Whether they're individuals or organizations, *we* follow those who lead, not because we have to, but because we want to. We follow those who lead, not for them, but for ourselves. And it's those who start with "why" that have the ability to inspire those around them or find others who inspire them. // Формальні лідери займають високі посади у владі. Але люди, які нас ведуть, – надихають нас. Це можуть бути окремі особистості чи організації. Ми слідуємо за тими, хто нас веде, не тому що ми повинні, а тому що ми самі хочемо. Ми слідуємо за ними не заради них, а заради нас самих. Саме ті, хто починають із "чому" мають здатність надихати оточуючих чи знаходити інших, хто надихає їх. (How great leaders inspire action) – кульмінація, головна думка висловлена в

кінці виступу на високій емоційній ноті;

That would be a world that does sound beautiful, and *one* where understanding would be the norm, and that is an idea worth spreading. // Цей світ був би світом, що звучить прекрасно, і таким, де розуміння було б нормою, а це і є ідеєю, що варта бути поширеною. (How to speak so that people want to listen) – звернення до слухачів, в якому повторюється головна думка виступу та пояснюється, що необхідно робити з нею далі;

I want fewer quests where my son is told, "Go out and fight it alone," and more quests where he sees that it's his job to join a team, maybe a team led by women, to help other people become better and be better people, like the Wizard of Oz. // Мені хотілось би бачити менше пригодницьких фільмів, де моєму сину говорять: "Іди і воюй сам". Я хотів би, щоб було більше квестів, де він би бачив, що мусить працювати у команді, можливо у команді, якою керує жінка, щоб допомагати людям ставати кращими, і бути кращими людьми, як у "Чаклуні країни Оз". (How movies teach manhood) – звернення до слухачів, в якому висловлено головну думку виступу у вигляді побажання собі та аудиторії;

And you can go through the cloud not alone but together with someone who is your source of support to say "Yes, and" to your ideas, to help you say "Yes, and" to your own ideas, to increase the chance that, through the wisps of the cloud, you'll find that moment of calmness where you get your first glimpse of your unexpected discovery, your C. Thank you. // Ви можете пройти крізь хмару не самі, а разом з кимось, хто є для вас джерелом підтримки, і казатиме "так, і", чуючи ваші ідеї, допомагаючи вам сказати "так, і" власним ідеям, і це підвищуватиме ваш шанс, пробираючись крізь хмару, відчувти ту умиротвореність, коли вам майне перший здогад, перший проблиск вашого несподіваного відкриття. Ваш С. Дякую. (Why science demands a leap into the unknown) – звернення до слухачів, в якому дається пояснення подальшого розвитку головної думки виступу та висловлюється подяка за увагу;

Our trust in science, like science itself, should be based on evidence, and that means that scientists have to become better communicators. They have to explain to us

not just what they know but how they know it, and it means that we have to become better listeners. // Наша віра в науку, як і сама наука, повинна спиратись на докази, а це означає, що вчені повинні навчитись краще комунікувати. Вони повинні пояснювати нам не тільки те, що вони знають, а й те, чому вони це знають. А це означає, що ми повинні стати кращими слухачами – звернення до слухачів, в якому робиться узагальнений висновок і дається порада до подальших дій (Why we should trust scientists).

В українських перекладах в достатньо повному обсязі відтворено стилістичні та риторичні особливості початку та кінця англомовних публічних виступів з проблем освіти.

Драматизм, напруження в аналізованих виступах досягається шляхом навмисного зіткнення різних точок зору на предмет доповіді, розповіді про незвичайні випадки тощо.

Наприклад:

In the summer of 1963, 250,000 people showed up on the mall in Washington to hear *Dr. King* speak. They sent out no invitations, and there was no website to check the date. How do you do that? <... > He went around and told people what he believed. "*I believe, I believe, I believe,*" he told people. // Влітку 1963 року 250 тисяч людей зібралися на площі у Вашингтоні, щоб послухати промову *Доктора Кінга*. Не було розсилки запрошень, не було веб сайту, на якому можна було перевірити дату. Як це взагалі було можливо? <... > Він пішов іншим шляхом і казав людям про те, у що він вірив. "*Я вірю. Я вірю. Я вірю.*" казав він. (How great leaders inspire action);

Blaise Pascal was a 17th-century mathematician who tried to bring scientific reasoning to the question of whether or not he should believe in God, and his wager went like this: *Well, if God doesn't exist but I decide to believe in him nothing much is really lost. Maybe a few hours on Sunday. (Laughter) But if he does exist and I don't believe in him, then I'm in deep trouble.* And so *Pascal* said, we'd better believe in God. // *Блез Паскаль* – математик 17-го сторіччя, який спробував застосувати наукові міркування до питання, чи варто вірити в Бога. Він міркував так: *якщо Бога не*

існує, але я вирішив у нього вірити, я нічого не втрачаю. Хіба що кілька годин щонеділі. Але якщо Бог існує, а я в нього не вірю, тоді я у великій небезпеці. Таким чином, Паскаль вважав, що в Бога краще вірити. (Why we should trust scientists).

У наведених прикладах розповідь про видатну, авторитетну людину, її вчинки підсилює точку зору автора на проблему, визначаються вектори її розв'язання, розвитку.

You see, science seeks knowledge that's objective and rational. That's the beautiful thing about science. But we also have a cultural myth that the doing of science, what we do every day to get that knowledge, is also only objective and rational, like *Mr. Spock*. And when you label something as objective and rational, automatically, the other side, the subjective and emotional, become labeled as non-science or anti-science or threatening to science, and we just don't talk about it. // Бачите, наука шукає знання, що є об'єктивним й раціональним. Це її чудова риса. Але існує культурний міф, що вчені у своїй роботі, у своєму повсякденному пошуку нового знання, теж є цілком об'єктивними й раціональними, як *містер Спок*. І коли ви щось називаєте об'єктивним і раціональним, з іншого боку, автоматично суб'єктивне й емоційне вважається ненауковим, антинауковим, чи таким, що становить загрозу для науки, тож воно не удостоюється уваги. (Why science demands a leap into the unknown).

У цьому прикладі драматизм створюється за допомогою навмисного зіткнення різних точок зору. Оратор починає спір із загальноприйнятою думкою.

Отже, аналіз засвідчив, що в українських перекладах вдалося зберегти драматичне напруження оригінальних публічних виступів з проблем освіти.

Безумовно, емоційність – обов'язкова вимога до будь-якого публічного виступу. Монотонність вбиває інтерес слухачів до доповіді та доповідача. Але підвищена емоційність мовця заважає довести власну думку до аудиторії.

Емоційність в аналізованих виступах досягається різними засобами – риторичними фігурами, гумором, прикладами із життя тощо.

В усіх проаналізованих виступах оратори наводять приклади із свого життя, із свого досвіду, що є ефективним засобом підсилення уваги слухачів, установлення з ними необхідного контакту.

Наприклад:

I got stuck and I made it through. And I started thinking, maybe there's a pattern here. I asked the other graduate students, and they said, "Yeah, that's exactly what happened to us, except nobody told us about it." // Я застряг, але зміг це подолати. І я замислився: може, це закономірність? Я спитав інших аспірантів, і ті казали: "Так, це саме те, що було і з нами, тільки нам про це ніхто не розповідав". (Why science demands a leap into the unknown);

In fact, this week I went to see a very high-quality movie, "Argo." Right? Oscar buzz, doing great at the box office, a consensus idea of what a quality Hollywood film is. It pretty much flunks the Bechdel test. // На цьому тижні я пішов у кінотеатр переглянути дуже якісну стрічку "Операція Арго". Стрічка, яка на шуміла на Оскарі, має гарні касові збори і загальну думку, що це ідеал фільму, зробленого у Голлівуді. Утім він не проходить тест Бекдел. (How movies teach manhood);

I think there was a first-kiss moment when I really expected the credits to start rolling because that's the end of the movie, right? // Я згадую, що якось у момент першого поцілунку, я дійсно сподівався побачити, як нараховуються мені бали, адже фільм закінчився, чи не так? (How movies teach manhood).

Досить часто оратори використовують гумор як ефективний засіб не лише зняття напруги, утомленості, підвищення інтересу до викладеного матеріалу, але й як переконливої аргументації, посилення впливу на аудиторію.

Наприклад: And another form of negativity, complaining. *Well, this is the national art of the U.K. It's our national sport.* // Інша форма негативу – скаржитись. *Гаразд, це національне мистецтво Великобританії. Це наш національний вид спорту.* (How great leaders inspire action);

He was not invited to the screening. He was too young for that. But he was the second child, and the level of supervision had plummeted. (Laughter) // Йому я не показував цей фільм, адже він був ще замалий для нього. Та він був другою

дитиною, і наш рівень нагляду дещо знизився. (Сміх) (How movies teach manhood).

Зауважимо, що емоційна реакція аудиторії, що була присутня на публічному виступі, на жарт (сміх), яка зазначена в англомовних текстах, нерегулярно відбивається в їх українських перекладах, навіть в одному й тому самому тексті. Порівняємо, «Why science demands a leap into the unknown»:

So this is a picture of Henry Cadell, who was a Scottish geologist in the 19th century. You can tell he's Scottish because he's wearing a deerstalker cap and Wellington boots. (**Laughter**) // На цьому фото Генрі Кеделл, шотландський геолог 19 сторіччя. Те, що він шотландець, можна розпізнати за мисливською кепкою і гумовими чоботами. (Сміх);

Now just knowing that word, the cloud, has been transformational in my research group, because students come to me and say, "Uri, I'm in the cloud," and I say, "Great, you must be feeling miserable." (**Laughter**) // Також, саме це слово, "хмара", для моєї групи стало трансформаційним, бо студенти підходили до мене й казали: "Урі, я в хмарі", а я відповідав: "Чудово, мабуть, ви почуваетесь жалюгідно". У цьому випадку перекладач не вказує на відповідну реакцію слухачів.

У виступах, які було проаналізовано, спостерігається прагнення до діалогу зі слухачами. Наприклад:

I'm talking about this definition, to greet or acclaim enthusiastically, which is how I think our words will be received if we stand on these four things. *So what do they stand for? See if you can guess.* // Я маю на увазі тлумачення вітання чи радісного привітання з ентузіазмом, від якого, на мою думку, залежить, як наші слова будуть прийняті, якщо ми дотримуватимемось цих чотирьох постулатів. *Отже, чого вони стосуються? Подивимось, чи ви здогадаєтесь.* (How to speak so that people want to listen);

I'd like to have a little rummage in there with you now and just pull a few tools out that you might like to take away and play with, which will increase the power of your speaking. // Я б хотів оглянути його разом з вами і просто витягти декілька інструментів. А ви б могли забрати їх з собою та грати з ними, і, таким чином,

підвищити силу вашого висловлювання. (How to speak so that people want to listen);

For example: *Why is Apple so innovative? Year after year, after year, they're more innovative than all their competition. // Наприклад, чому компанія Apple така інноваційна? Рік за роком, рік за роком, рік за роком вони більш інноваційні за своїх конкурентів. (How great leaders inspire action).*

Оратори задають питання аудиторії, реагують на поведінку слухачів. Виступи, що відтворюється й в їх українських перекладах, мають риси бесіди, діалогу.

Як відомо, у публічних виступах оратор повинен аргументувати власну точку зору на проблему, що висвітлюється. Проведений аналіз англомовних виступів та їх українських перекладів свідчить, що мовці активно використовують різноманітні засоби ефективної аргументації.

Найчастіше вони звертаються до життєво важливих для слухачів фактів, наприклад:

Scientists tell us that the world is warming. Scientists tell us that vaccines are safe. But how do we know if they are right? Why should we believe the science? // Науковці говорять нам про глобальне потепління. Науковці стверджують, що вакцини безпечні. Але звідки ми знаємо, що вони мають рацію? Чому ми повинні вірити науці? (Why we should trust scientists);

We'd all studied science as if it's a series of logical steps between question and answer, but doing research is nothing like that. // Під час навчання науку нам зображали як послідовність логічних кроків від запитання до відповіді, але реальні дослідження відбуваються зовсім не так. (Why science demands a leap into the unknown).

У деяких випадках оратори персоніфікують свої ідеї:

And why is it that the *Wright brothers* were able to figure out controlled, powered man flight when there were certainly other teams who were better qualified, better funded – and they didn't achieve powered man flight, and the *Wright brothers* beat them to it. // І чому саме *брати Райт* змогли здійснити

перший контрольований пілотований політ, в той час, коли безумовно були інші команди, які були більш кваліфіковані та краще фінансовані, але вони не змогли здійснити контрольований людиною політ, а *брати Райт* – змогли. (How great leaders inspire action);

When *Darwin* went out as a young man on the voyage of the *Beagle*, he didn't have a hypothesis, he didn't have a theory. He just knew that he wanted to have a career as a scientist and he started to collect data. Mainly he knew that he hated medicine because the sight of blood made him sick so he had to have an alternative career path. So he started collecting data. // Коли молодий *Дарвін* вирушив у подорож на "Біглі", у нього не було гіпотези чи теорії. Він просто хотів стати вченим, займатись наукою, тож він почав збирати дані. Насамперед він знав, що ненавидить медицину, бо йому стає погано від вигляду крові, значить, він мав обрати іншу кар'єру. Тож він почав збирати дані. (Why we should trust scientists).

Ефективності аргументації сприяє посилення на авторитети як відомих, авторитетних людей, так і на свій власний. Наприклад:

Scientists collect evidence in many different ways, but however they collect it, they have to subject it to scrutiny. And this led the sociologist *Robert Merton* to focus on this question of how scientists scrutinize data and evidence, and he said they do it in a way he called "organized skepticism." And by that he meant it's organized because they do it collectively, they do it as a group, and skepticism, because they do it from a position of distrust. // Вчені збирають дані, використовуючи різні способи, але який би спосіб вони не обрали, вчені повинні застосувати ретельну перевірку. Це підштовхнуло соціолога *Роберта Мертона* зосередитись на питанні, як вчені перевіряють дані, і він казав, що вони роблять це у спосіб, який він назвав "організований скептицизм". Він називав це "організований", бо вони це роблять колективно, це групова діяльність, а слово "скептицизм" означає, що вчені виходять із позиції недовіри. (Why we should trust scientists) – посилення на авторитет відомої людини;

When *I* became a *professor* and had to guide my own students through their research projects, I realized again, I don't know what to do. I'd studied thousands of hours

of physics, biology, chemistry, but not one hour, not one concept on how to mentor, how to guide someone to go together into the unknown, about motivation. // Коли я став професором, і мав керувати роботою своїх студентів над їхніми дослідницькими проектами, я знову відчув, що не знаю, що робити. Я присвятив тисячі годин вивченню фізики, біології, хімії, та жодної години, жодної теми не відводилось на те, щоб навчити наставництва, навчити, як керувати іншими, щоб спільно досліджувати непізнане, як мотивувати їх на це. (Why science demands a leap into the unknown) – посилання на власний досвід як авторитетної людини, відомої в певній царині діяльності.

Є випадки, коли мовці цитують відомих людей задля підтвердження своєї думки:

So it's this here, this little gap that you have to close, as *Jeffrey Moore* calls it, "*Crossing the Chasm*" – because, you see, the early majority will not try something until someone else has tried it first. // Це відчутна різниця, і вам її потрібно заповнити. Як висловлювався *Джеффри Мур*, "*перестрибнути прірву*". Бачите ж, рання більшість не стане пробувати новий продукт поки хтось інший не спробує його раніше. (How great leaders inspire action);

So now because there all these different things that scientists do, the philosopher *Paul Feyerabend* famously said, "*The only principle in science that doesn't inhibit progress is: anything goes.*" Now this quotation has often been taken out of context, because *Feyerabend* was not actually saying that in science anything goes. What he was saying was, actually the full quotation is, "*If you press me to say what is the method of science, I would have to say: anything goes.*" // Всі ці різноманітні речі, які роблять вчені, підштовхнули філософа *Пола Фейєрабенда* висловити відому фразу: "*Єдиний принцип, який не заважає науковому прогресу, такий: підходить все*". Цю цитату часто виривають із контексту, бо *Фейєрабєнд*, насправді, не стверджував, що у науці підходить все. Насправді, його вислів, повне формулювання, таке: "*Якщо ви вимагатимете від мене пояснити, що ж таке науковий метод, я буду змушений відповісти: підходить все*". (Why we should trust scientists).

Або для того, щоб потім спростувати ідею, висунуту авторитетною людиною, наприклад:

Do you remember what the *critics* said when "Brave" came out? "*Aw, I can't believe Pixar made a princess movie.*" It's very good. Don't let that stop you. Now, almost none of these movies pass the Bechdel Test. // Пам'ятаєте, що сказали *критики*, коли вона побачила світ? "*Не можемо повірити, що Піксар зробив стрічку про принцесу. Стрічка гарна. Не дайте цим словам себе зупинити.*" Майже ні один із цих фільмів не пройшов тест Бекдел. (How movies teach manhood).

Оратори для підсилення власної аргументації спираються на історичні факти. Наприклад:

And I have a good example of that too, again from the history of science. This is a picture of the Ptolemaic universe with the Earth at the center of the universe and the sun and the planets going around it. The Ptolemaic model was believed by many very smart people for many centuries. Well, why? Well the answer is because it made lots of predictions that came true. // На думку спадає хороший приклад, також взятий з історії науки. Це зображення птоlemeївської системи, де Земля розташована в центрі Всесвіту, а Сонце й інші планети рухаються навколо неї. Птоlemeївську систему підтримували багато розумних людей впродовж багатьох сторіч. Гаразд, а чому? Відповідь така: ця система давала багато істинних передбачень. (Why we should trust scientists);

They tell stories of how every time the Wright brothers went out, they would have to take five sets of parts, because that's how many times they would crash before supper. // Розказують, що кожен раз, коли брати Райт виходили в поле їм потрібно було взяти п'ять комплектів деталей, тому що саме стільки разів їх літак зламається перш ніж вони повернуться додому на вечерю. (How great leaders inspire action).

Уміло використані конкретні приклади, що створюють наочний образ, посилюють зацікавленість слухачів:

If you look at a cross-section of the human brain, from the top down, the human brain is actually broken into three major components that correlate perfectly

with *the golden circle*. Our *newest* brain, our Homo sapien brain, our neocortex, corresponds with the "what" level. The neocortex *is* responsible for all of our rational and analytical thought and language. The middle two sections make up our limbic brains, and our limbic brains are responsible for all of our feelings, like trust and loyalty. It's also responsible for all human behavior, all decision-making, and it has no capacity for language. // Якщо поглянути в розріз людського мозку, *дивлячись* зверху вниз, ви бачите, що людський мозок насправді поділений на три основні компоненти, які точно відповідають "*золотому колу*". Наша нова кора, мозок homo sapiens наш неокортекс співвідносний рівню "що". Цей неокортекс відповідає за всі наші раціональні та аналітичні роздуми та мовлення. Два внутрішні розділи складають наш лімбічний мозок і наш лімбічний мозок відповідає за всі наші відчуття, як довіра та вірність. Також він є відповідальним за людську поведінку, прийняття всіх рішень, і не має жодної здатності до мовлення. (How great leaders inspire action);

And Cadell wanted to answer the question, how are *mountains formed*? And one of the things he had observed is that if you look at mountains like the Appalachians, you often find that the rocks in them are folded, and they're folded in a particular way, which suggested to him that they were actually being compressed from the side. And this idea would later play a major role in discussions of continental drift. // Кеделл хотів знайти відповідь на питання: як *формуються гори*? І він помітив одну річ: якщо подивитись на такі гори, як Апалачі, то породи в них нерідко утворюють складки в особливий спосіб, і цей факт підштовхнув до припущення, що ці складки виникли під дією бічного стискання. Пізніше ця ідея відіграла важливу роль в дискусії щодо дрейфу материків. (Why we should trust scientists).

Переконливість аргументації досягається статистичними даними, цифровим матеріалом:

Samuel Pierpont Langley was given *50,000 dollars* by the War Department to figure out this flying machine. // Семюел Пірпонт Ленглі отримав *500 000 доларів* від Воєнного Відділу щоб він винайшов цю машину. (How great leaders inspire action);

Something called the law of diffusion of innovation, if you don't know the law, you know the terminology. The first 2.5% of our population are our innovators. The next 13.5% of our population are our early adopters. The next 34% are your early majority, your late majority and your laggards. // Існує закон поширення інновацій Якщо ви ще не знайомі із законом, ви напевне знайомі з його термінологією. Перші 2,5% населення є інноваторами. Наступні 13,5% населення є ранніми послідовниками. Наступні 34% є ранньою більшістю, пізньою більшістю і запізненими послідовниками. (How great leaders inspire action);

So let's look at the numbers. 2011, of the 100 most popular movies, how many of them do you think actually have female protagonists? *Eleven*. It's not bad. It's not as many percent as the number of women we've just elected to Congress, so that's good. // Одже подивімося на цифри. 2011 рік: скільки з 100 найпопулярніших фільмів, на вашу думку, мали жінку у ролі головної героїні? 11. Непогано. Відсоток не такий великий, якщо порівнювати з числом жінок, обраних нами до Конгресу, тому можна сказати, що це добре. (How movies teach manhood).

Важливим прийомом ефективної аргументації є використання наочності, яка не тільки допомагає запам'ятовуванню, але й у великій мірі сприяє підвищенню переконливості мовлення, дозволяє оратору спростити ідею для її сприйняття.

Із проаналізованих нами текстів лише один (Why we should trust scientists) дає можливість говорити, що оратор під час виступу використовував наочність. Цей аспект відбивається і в українському перекладі цього виступу. Наприклад:

So this *diagram* illustrates a computer simulation that has looked at all the different factors that we know can influence the Earth's climate, so sulfate particles from air pollution, volcanic dust from volcanic eruptions, changes in solar radiation, and, of course, greenhouse gases. // На цій *діаграмі* показано комп'ютерну модель, яка враховує всі різноманітні чинники, які, як нам відомо, можуть впливати на клімат Землі. Це сульфатні частинки в забрудненому повітрі, вулканічний пил внаслідок виверження вулканів, зміни сонячної радіації, і, звісно, парникові гази;

This slide here, the black line shows the measurements that scientists have taken for the last 150 years showing that the Earth's temperature has steadily increased, and you can see in particular that in the last 50 years there's been this dramatic increase of nearly one degree centigrade, or almost two degrees Fahrenheit. // На цьому слайді, чорними лініями показано вимірювання, які вчені проводили впродовж останніх 150 років, вони показують поступове зростання температури на Землі, і, зокрема, можна побачити, що за останні 50 років відбулося значне зростання, приблизно на один градус Цельсія, це майже два градуси Фаренгейта. (Why we should trust scientists).

Те, що публічний виступ – це усний виступ, суттєво впливає на його мовну та мовленнєву організацію. Текст виступу повинен бути придатним як для усного мовлення, так і для сприйняття на слух. Ці вимоги до публічних виступів впливають на вибір лексико-фразеологічних одиниць, їх стилістичного забарвлення, граматичних форм, на лексико-граматичну структуру тексту загалом.

Аналіз українських перекладів усних англійських публічних виступів показує, що в мові оригіналу та в мові перекладу переважають стилістично нейтральні слова, наявна розмовна лексика, книжні, офіційні, загальнонаукові слова та терміни використовуються рідко, лише для в контекстах, які потрібні для аргументації наукової думки або для постановки проблеми. Наприклад:

I *TiVo stuff* on my *piece-of-junk* Time Warner DVR all the time. But TiVo's a commercial failure. They've never made money. // Я "тївлю" контент на моєму старому Time Warner DVR постійно. Але TiVo є комерційним провалом. Вони ніколи не заробляли гроші. (How great leaders inspire action);

Then *prosody*. I love prosody. This is the sing-song, the meta-language that we use in order to impart meaning. It's root one for meaning in conversation. People who speak all on one note are really quite hard to listen to if they don't have any prosody at all. // Потім *просодія*. Я люблю просодію. Це мелодійність, метамова, які ми використовуємо, щоб надати значення. Це основна заповідь для змістовної розмови. Людей, які говорять на одному диханні, дійсно тяжко слухати, якщо в них взагалі немає інтонації. (How to speak so that people want to listen);

We've got quite a few scenes of the men having deep, angst-ridden conversations in this hideout, and the great moment for one of the actresses is to peek through the door and say, "Are you coming to bed, honey?" That's Hollywood for you. // Ми бачимо досить багато сцен, де чоловіки у цьому сховищі ведуть серйозну розмову, викликану страхом, а для однієї з актрис апофеоз її ролі – це сцена, у якій вона пискнула через двері "Ти йдеш спати, коханий?" Ось вам і увесь Голлівуд. (How movies teach manhood);

There is a lot of great writing about the impact that the boy-violent movie has on girls, and you should do that reading. // Багато написано про вплив, що мають "пацанські" стрічки з насильством на дівчат, і ви мусите це прочитати. (How movies teach manhood);

The method that most of us were taught in school, we can call it the textbook method, is the hypothetical deductive method. // Цей метод, про який нам розповідали в школі, його можна назвати "метод із підручника" – це гіпотетико-дедуктивний метод. (Why we should trust scientists);

And I saw scientists in other groups get stuck without even having a word to describe what they're seeing, and their ways of thinking narrowed down to very safe paths, their science didn't reach its full potential, and they were miserable. // І я бачив, як вчені з інших лабораторій застрягали, і в них не було слів, щоб описати свій досвід, а їхнє мислення звузилось до дуже безпечних шляхів, їх дослідження не розкрились сповна, і вони почувались жалюгідно. (Why science demands a leap into the unknown).

Мовці прагнуть до простоти викладу: поняття визначається доступно, частіше без надлишкового використання термінів, добираються синоніми, створюються наглядні, конкретні образи; думка повторюється декілька разів; обираються більш прості синтаксичні конструкції; використовується пряма мова, конструкції типу питання – відповідь, що відповідає діалогічності публічного виступу. Наведемо декілька прикладів:

Now, sometimes this theory or this model is referred to as the *deductive-nomological model*, mainly because academics like to make things complicated. But also

because in the ideal case, it's about laws. So *nomological* means having to do with laws. // Отож, іноді така модель називається "*дедуктивно-номологічна модель*", переважно через те, що *вчені люблять все ускладнювати*. Але також через те, що, в ідеалі, тут йдеться про закони. Слово "*номологічний*" вказує на закон. (Why we should trust scientists);

Now this cloud is an inherent part of research, an inherent part of our craft, because the cloud stands guard at the boundary. It stands guard at the boundary between the known and the unknown, because in order to discover something truly new, at least one of your basic assumptions has to change, and that means that in science, we do something quite heroic. // *Ця хмара – невід'ємна частина досліджень, невід'ємна частина нашої діяльності, бо ця хмара, мов сторож, стоїть на межі.* Вона стоїть на межі між відомим і незнаним, адже для того, щоб відкрити щось справді нове, слід змінити принаймні одне із ваших основоположних припущень, і це означає, що в науці ми робимо щось, схоже на подвиг. (Why science demands a leap into the unknown);

All I did was codify it, and it's probably the world's simplest idea. I call it the golden circle. Why? How? What? This little idea explains why some organizations and some leaders are able to inspire where others aren't. // Єдине що я зробив, це сформулював цей спосіб. *І це, певно, найпростіша ідея в світі.* Я називаю її "золоте коло". Чому? Як? Що? Ця маленька ідея пояснює чому деякі організації та деякі лідери можуть мотивувати, тоді як інші ні. (How great leaders inspire action);

And the cynical majority said, "We don't believe you. We don't need it. We don't like it. You're scaring us." // Цинічна більшість на це відповіла: "Ми вам не віримо. Нам це не треба. Нам це не подобається. Ви нас лякаєте". (How great leaders inspire action).

Як бачимо в українських перекладах зберігаються особливості мовлення оратора, основні характеристики його публічного виступу.

Уміло в текстах виступів використано різноманітні стилістичні фігури, що підвищують переконливість мовлення, його вплив на слухачів.

Найчастіше у виступах зустрічається риторичне питання, які дуже гарно сприймаються на слух. Наприклад:

The New York Times followed him around everywhere, and everyone was rooting for Langley. Then how come we've never heard of Samuel Pierpont Langley? // Газета Нью-Йорк Таймз висвітлювала кожен його крок. Всі робили ставку на Леєнґлі. *Але чому тоді ви ніколи не чули про Семюела Пірпонта Ленґлі?* (How great leaders inspire action)

For example, if I see something that really is awesome, what do I call it? // Наприклад, якщо я бачу щось насправді симпатичне, як я його назву? (How to speak so that people want to listen);

Who are these guys? What are they learning? What are they failing to learn? Are they absorbing the story that a male hero's job is to defeat the villain with violence and then collect the reward, which is a woman who has no friends and doesn't speak? Are we soaking up that story? // Хто ці хлопці? Чому вони вчаться? І що їм не вдалося вивчити? Вони розуміють історії та казки таким чином, що герой мусить здолати поганця насильством, а потім забрати свою нагороду, якою є жінка, що не має друзів і не розмовляє? Ми всі розуміємо це так? (How movies teach manhood).

Ефективною риторичною фігурою є повтор, який не тільки робить мовлення більш красивим, але й веде до запам'ятовування головної думки виступу. У текстах виступів та їх перекладах знаходимо такі приклади повторів:

I always say that, you know, if you hire people just because they can do a job, they'll work for your money, but if they believe what you believe, *they'll work for you with blood and sweat and tears.* // Я завжди повторююсь, що якщо ви наймаєте людей лише тому, що вони спроможні виконувати роботу, вони працюватимуть за гроші *але* якщо ви наймете людей, які вірять у те, що й ви, то вони *працюватимуть до крові та поту, і до сліз.*

The people who believed in the Wright brothers' dream *worked with them with blood and sweat and tears.* // Люди, які вірили в мрію братів Райт, *працювали на них потом, кров'ю та сльозами.* (How great leaders inspire action);

He wanted to be rich, and he wanted to be famous. He was in pursuit of the result. He was in pursuit of the riches. And lo and behold, look what happened. // Він хотів стати багатим та відомим. Він цілювся до результату. Він цілювся до багатства. І, бачте, що сталося. (How great leaders inspire action).

So I teach my students a different schema. If A is the question, B is the answer, stay creative in the cloud, and you start going, and *experiments don't work, experiments don't work, experiments don't work, experiments don't work*, until you reach a place linked with negative emotions where it seems like your basic assumptions have stopped making sense, like somebody yanked the carpet beneath your feet. And I call this place the cloud. // Тож я навчаю своїх студентів іншої схеми. Якщо є запитання А, і відповідь Б, будьте креативними у хмарі, і ви почнете працювати, а *експерименти не вдаються, експерименти не вдаються, експерименти не вдаються, експерименти не вдаються*, і ви досягнете точки, пов'язаної з негативними емоціями, коли здається, що ваші головні припущення втратили сенс, це так, ніби хтось висмикнув килим з-під ваших ніг. Я називаю цю точку хмарою. (Why science demands a leap into the unknown).

Дієвим засобом посилення впливу на слухачів є антитеза. В аналізованих публічних виступах та їх українських перекладах антитеза слугує виділенню проблеми, загостренню протиріччя висловлених думок:

It's the only one that can start a war or say "I love you." // *Він один може розпочати війну чи сказати "Я тебе люблю".* (How to speak so that people want to listen);

We complain about the weather, sport, about politics, about everything, but actually, complaining is viral misery. It's not spreading sunshine and lightness in the world. // Ми скаржимося на погоду, на спорт, на політику, на що завгодно, але, насправді, нарікання – це нещастя, яке передається. Це не наповнення світу сонячним промінням та світлом. (How to speak so that people want to listen)

Мовці також використовують прийом аналогії, що підвищує ступінь доступності роздумів:

Most of us get up in the morning. Most of us trust our cars. Well, see, now I'm thinking, I'm in Manhattan, this is a bad analogy, but most Americans who don't live in Manhattan get up in the morning and get in their cars and turn on that ignition, and their cars work, and they work incredibly well. // Більшість із нас прокидається вранці. Більшість довіряє своїм авто. Але я ж у Манхеттені – це невдала аналогія. Та більшість американців, які не мешкають у Манхеттені, прокидаються, сідають в авто, вмикають запалювання, і їхні машини працюють, причому надзвичайно добре. (Why we should trust scientists).

Як показують приклади, перекладачі вдало відтворили стилістичні та риторичні засоби мови оригіналу, які роблять публічні виступи яскравими, цікавими, переконливими.

Отже, для підвищення уваги слухачів, надання мовленню образності, наочності, переконливості оратори в аналізованих оригінальних публічних виступах, що відтворено й в їх українських перекладах, розповідаючи про свою ідею, приводять конкретні подробиці її появи, конкретизують її наочними прикладами.

Висновки до розділу 2

У другому розділі кваліфікаційної роботи були схарактеризовані перекладацькі трансформації, виявлені в українських перекладах англomовних публічних виступах з проблем освіти.

Аналіз сучасних наукових розвідок з теорії та практики перекладу дозволив виділити такі перекладацькі трансформації: лексичні трансформації; лексико-граматичні трансформації; граматичні трансформації; стилістичні трансформації; комплексна трансформація, що є процесом переходу одиниць оригіналу в одиниці перекладу, внаслідок якого відбувається часткове або повне перетворення речення або його частин із використанням кількох простих перекладацьких трансформацій: експлікація (описовий переклад), антонімічний переклад і компенсація тощо.

Установлено, що найчастіше були задіяні такі лексичні трансформації, як додавання, вилучення, конкретизація, генералізація, а також лексико-граматичні трансформації (антонімічний переклад, модуляція, адаптація).

Поширеною в проаналізованих перекладах є комплексна трансформація, що є процесом переходу одиниць оригіналу в одиниці перекладу, внаслідок якого відбувається часткове або повне перетворення речення або його частин із використанням кількох простих перекладацьких трансформацій.

Під час дослідження англійських освітніх текстів та їх перекладів українською нами були виявлені різноманітні граматичні трансформації: заміна структури речення, членування речення, об'єднання речення, зміна порядку слів.

Вивчення наукової літератури дозволив визначити основні принципи підготовки усного публічного виступу: наукова глибина матеріалу, що висловлюється, точність, логічність (обґрунтованість, доказовість, пошук істини), знання та урахування адресату, вміння встановлювати контакт з аудиторією, знаходити рівень доступності, інтересу, мотивації, досягати відповідного розвивального ефекту.

Цілі публічних виступів з проблем освіти: інформаційна мета (поінформувати про певну освітню / виховну / наукову проблему) та мета переконання (переконати аудиторію в правильності позиції оратора).

Порівняння оригінального та перекладного текстів публічних виступів з проблем освіти дозволило визначити їх основні риторичні та стилістичні риси, відповідність мови перекладу до мови оригіналу, а саме: простота викладу, обмежене використання термінів, створення наглядних, конкретних образів; прості синтаксичні конструкції; пряма мова, конструкції типу питання – відповідь, що відповідає діалогічності публічного виступу; використання різноманітних стилістичних фігур (риторичне питання, повтор, антитеза), що підвищує переконливість мовлення, його вплив на слухачів.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі визначено та схарактеризовано особливості українського перекладу англомовних публічних виступів із проблем освіти на платформі TED Talks.

1. Вивчення наукової літератури, стосовної ключових засад публічного мовлення, дозволив установити, що публічний виступ – це офіційний виступ оратора (частіше – монолог) перед безпосередньо присутньою у залі достатньо великої та організованої аудиторією. Мета усного публічного виступу – вплив на аудиторію слухачів, на її переконання в правильності / неправильності того чи іншого питання чи погляду.

Публічне мовлення є монологічним, розрахованим на велику аудиторію слухачів.

Визначено чотири функції публічного мовлення: інформативна, естетична, функції впливу та повідомлення.

Публічне мовлення є видом аргументативного тексту, створеного за законами риторики, орієнтованого на переконання, подібний текст є наслідком інтенції мовця щодо здійснення впливу на слухача (або аудиторію).

Виступ TED Talks – це інтерактивна лекція, яка має певні жанрові ознаки: компактність, композиційна, структурна та логічна осмисленість; прозорість; чіткість; високий ступінь авторизованості; діалогічність; персуазивність.

Текстам виступів TED Talks притаманні риси науково-популярного стилю: актуальність матеріалу, логічна послідовності викладення, об'єктивність, точність, вилучення значної частини доказів, авторська самопрезентація, емоційність, експресивність.

Публічні виступи TED Talks – це ефективний засіб популяризації сучасної наукової інформації, а також освіти та виховання слухачів.

Установлено, що сучасне перекладознавство розробляє різні аспекти усного перекладу як теоретичного, так і практичного характеру. Найбільш численні роботи, присвячені розв'язанню актуальних питань усного перекладу (двостороннього, перекладу з аркуша, синхронного) з лінгвістичної, психолінгвістичної та прагматичної точок зору.

2. Для аналізу особливостей українського перекладу були відібрані англійські публічні виступи TED Talks, в яких були поставлені освітні проблеми, стосовні важливих аспектів навчання та виховання сучасної молоді, а саме: розвитку риторичних умінь (How to speak so that people want to listen – Як говорити так, щоб люди хотіли слухати), формування особистих якостей людини, необхідних для життя та діяльності в сучасному світі (How great leaders inspire action – Які лідери надихають на дії; How movies teach manhood – Які фільми навчають мужності), усвідомлення важливості наукового знання для людства (Why we should trust scientists Чому ми повинні довіряти вченим), а також труднощів наукового дослідження та шляхів їх подолання (Why science demands a leap into the unknown – Чому наука потребує стрибка в невідоме). В усіх цих виступах, доповідачі не тільки ставлять освітню або виховну проблему, але й дають поради щодо її вирішення, діляться своїм власним досвідом, спрямовують слухачів на ефективну діяльність у царині, визначеній доповіддю.

У перекладацькому аналізі послуговувалися класифікацією перекладацьких стратегій і трансформацій, запропонованою В. Карабаном.

Проведений аналіз українських перекладів англійських публічних виступів з проблем освіти показав, що адекватність перекладу в них досягається за допомогою різноманітних лексичних і лексико-граматичних трансформацій, передусім конкретизації, генералізації, додавання, антонімічного перекладу, модуляції.

У більшості випадках виявленої нами модуляції відбувається заміна при перекладі одного поняття іншим (процес – причина, процес – наслідки, причина – процес, наслідки – процес, наслідки – причина, причина – наслідки), поглиблене

лексичне тлумачення лексичної одиниці або словосполучення.

Широко використовується комплексна трансформація, яка одночасно торкається різних мовних одиниць: семантичних, лексичних, синтаксичних. Застосування інших лексичних і лексико-граматичних трансформацій (транскрипції, транслітерації, калькування, синонімічної заміни тощо) носить епізодичний характер.

Установлено, що найчастіше у текстах перекладу застосовувалися такі граматичні трансформації, як заміна структури речення, членування речення, об'єднання речення, зміна порядку слів.

Виявлено, що стилістичні трансформації не характерні для українських перекладів англomовних публічних виступів з проблем освіти, що пов'язано з усною формою таких текстів-промов, їх жанром і відповідними до нього стилістичними особливостями.

3. Усі проаналізовані публічні виступи побудовані за загальними риторичними правилами та вимогами: рішучий початок, драматизм, поміркована емоційність, стислість, діалогічність, розмовність, встановлення та підтримка контакту з аудиторією, зрозумілість головної думки, рішучий кінець.

Аналіз українських перекладів усних публічних виступів показав, що в мові оригіналу та в мові перекладу мають спільні риси: переважають стилістично нейтральні слова, наявна розмовна лексика; книжні, офіційні, загальнонаукові слова та терміни використовуються рідко, лише в контекстах, які потрібні для аргументації наукової думки або для постановки проблеми; обираються більш прості синтаксичні конструкції; використовується пряма мова, конструкції типу питання – відповідь, що відповідає діалогічності публічного виступу; використовуються різноманітні стилістичні фігури, що підвищують переконливість мовлення, його вплив на слухачів.

Отже, вдале використання в українських перекладах різних видів трансформацій дозволило досягти максимальної тотожності з англomовним текстом оригіналу та зберегти його жанрово-стилістичні особливості. Застосовані

перекладачами трансформації допомогли адаптувати англомовні публічні виступи з проблем освіти до національно-культурних і мовних особливостей українців.

Проаналізовані за конкретними принципами приклади можуть бути застосовані на практичних заняттях з теорії та практики перекладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики: підручник. Київ: Видавничий центр «Академія», 2004. 344с.
2. Білоус О., Білоус О. Усний двосторонній переклад: шляхи психолінгвістичного та прагматичного аналізів (німецько-український та українсько-німецький напрями). *Наукові записки*. Серія: Філологічні науки. Випуск 187. С. 541-553. DOI: <https://doi.org/10.36550/2522-4077.2020.187.87>
3. Білоус О. М. Теорія і технологія перекладу. Курс лекцій: доопрацьований та доповнений: навчальний посібник для студентів перекладацьких відділень. Кіровоград, РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. 200 с.
4. Васьківська Г., Паламар С., Порядченко Л. Психолінгвістичні аспекти формування культури діалогічного спілкування. *Психолінгвістика. Психолінгвістика. Psycholinguistic*. Том 26(2): Психолінгвістика. Серія: Філологія. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2019. С. 11–26.
5. Вербич Н. С. Інтонація публічного виступу: основні напрямки дослідження. *Мовознавство*. 2011. № 5. С. 90-94.
6. Гамова Г. І. Публічний виступ як реалізація ораторської майстерності. *Лінгвістичні дослідження: зб. Наук. Праць ХНПУ ім. Г.С. Сковороди*. 2019. Вип. 50. С. 156-165 doi.org/10.34142/23127546.2019.50.20
7. Ганічева Т. В. Усний двосторонній переклад : Міжнародні документи у галузі прав людини : [посіб. для студ. вищ. навч. закл. за спец. „Переклад” (англійська мова)]. Харків : ХНУРЕ, 2007. 276 с.
8. Демецька В. Адаптивна модель перекладу в психолінгвістичному вимірі. *Психолінгвістика. Психолінгвістика. Psycholinguistic*. Том 26(2): Психолінгвістика. Серія: Філологія. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2019. С. 70–90.

9. Дудик П. С. Стилїстика української мови: Навчальний посїбник. Київ: Видавничий центр «Академія», 2005. 368 с. (Альма-матер)
10. Дуднікова Д. TED Talks як новий синкретичний жанр сучасного медійного дискурсу. *Матеріали II студентської науково-практичної конференції, присвяченої Міжнародному дню студента*, Харків, 15 листоп. 2019 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди; [за заг. ред. Т. В. Подуфалової]. Харків : ХНПУ, 2019. С. 29–30.
11. Запольських С. П., Запольських А. Ю. Лінгвопрагматичні особливості англomовних публічних промов (на матеріалі доповідей конференції Technology Entertainment Design Talks (TED-Talks)). *Нова філологія*. № 68. 2016. С. 85-89.
12. Зїнукова Н. В. Навчання студентів магістратури усного послїдовного перекладу. *Danish Scientific Journal*. Vol. 2. No 10, 2018. С. 18–23.
13. Зїнукова Н. В. Усний переклад у зовнішньоекономїчній сферї: магістрів-філологів: монографія. Дніпро, Україна, Університет імені Альфреда Нобеля. 2017. 424 с.
14. Карабан В. І. Переклад англїйської наукової і технїчної лїтератури. Граматичні труднощі, лексичні, термїнологїчні та жанрово-стилїстичні проблеми. Вінниця: Нова книга, 2004. 276 с.
15. Карабан В. І. Теорія і практика перекладу з української мови на англїйську. [укр./англ.]: навч. посїб. для ВНЗ. Вінниця: Нова Книга, 2003. 605 с.
16. Карнегі Д. Як завойовувати друзїв та впливати на людей; пер. з англ. Харків: КЗ Промїнь, 2001. 560 с.
17. Кияк Т. Р., Огуй О. Д., Науменко А. М. Теорія та практика перекладу (нїмецька мова): пїдручник для студентів вищих навчальних закладів. Вінниця: Нова книга, 2006. 592 с.

18. Козубська І. Г. Мовленнєві жанри наукового стилю в англійській мові. *Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов*. URL: <http://interconf.fl.kpi.ua/node/1265>
19. Коптілов В. В. Теорія і практика перекладу: навч. посіб. Київ: Юніверс, 2003. 280 с.
20. Корунець І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад): підручник. 5-те вид., виправ. і допов. Вінниця: Нова Книга, 2017. 448 с.
21. Кучер З., Багач І. Використання морфолого-категорійних трансформацій в процесі перекладу художнього твору. *Молодий вчений*, 1 (65), 2019. С. 107-110.
22. Лобода В. А. Перекладацькі трансформації: дефінітивний характер та проблема класифікації. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер.: Філологія. 2019 № 43 том 4. С. 72-74.
23. Максимов С. Є. Практичний курс перекладу (англійська та українська мови). Теорія та практика перекладацького аналізу тексту для студентів факультету перекладачів та факультету заочного та вечірнього навчання: навчальний посібник. Київ: Ленвіт, 2006. 157 с.
24. Максимов С. Є. Усний двосторонній переклад (англійська та українська мови): навчальний посібник. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: Ленвіт, 2007. 416 с.
25. Межуєва І. Ю. Переклад з аркуша: до питання про основні труднощі для усних та письмових перекладачів. *Закарпатські філологічні студії*. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2019. Т.2. Вип. 10. С. 45-49.
26. Науменко Л. П., Гордєєва А. Й. Практичний курс перекладу з англійської мови на українську: навч. посібник. Вінниця: Нова книга, 2011. 136 с.
27. Нестеренко Н.М. A Course in Interpreting and Translation. Посібник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів. Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. 240 с.

28. Олійник О. Ділове спілкування: навчальний посібник. Красноармійськ: КП ДонНТУ, 2009. 380 с.
29. Ораторське мистецтво: навчально-методичний посібник / авт.-укл.: І. М. Плотницька, О. П. Левченко, З. Ф. Кудрявцева та ін., за ред. І. М. Плотницької, О. П. Левченко. 2-ге вид., стер. Київ: НАДУ, 2011. 128 с.
30. Остапенко С. А. Особливості застосування граматичних трансформацій у процесі перекладу англійського художнього твору українською та російською мовами. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: «Філологія». № 2(26). 2017. С. 113–115.
31. Писанко М. Л. Навчання усного перекладу з аркуша студентів перекладацьких спеціальностей закладів вищої освіти. *Іноземні мови*. №3/2020 (103). С 3-11.
32. Плетенецька Ю. М., Линтвар О. М. Лінгвістичні особливості промов TED Talks в аспекті перекладу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер.: Філологія. 2021. № 47. Том 3. С. 148-152.
33. Саприкін С. С., Чужакін А. П. Світ усного перекладу; навчальний посібник. Вінниця: Нова книга, 2011. 224 с.
34. Середа Н. В., Квасник О. В. Основи ораторської майстерності: навчальний посібник. Харків : НТУ «ХПІ», 2019. 304 с.
35. Солошенко-Задніпровська Н. К. Англомовна аргументована публічна промова як засіб впливу на аудиторію (на основі матеріалів конференції TED). *Аргументи сучасної філології: «нестача» і «бажання» у тексті*: матеріали Міжнар. наук. конф., Харків, 2–3 квіт. 2021 р. Харків: ХНПУ, 2021. С. 235–239. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/6455>
36. Солошенко-Задніпровська Н. Навчання студентів немовних галузей усним публічним промовам наукової тематики. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип. 41, том 3. 2021. С. 224-231.

37. Стеріополо О. І. Усний текст, його різновиди та комунікативно-прагматичні категорії. *Науковий вісник ПНПУ ім. К.Д. Ушинського. Лінгвіст. Науки.* 2016. № 22. С. 150-160.

38. Теорія перекладу: для студентів 3-4 курсів ф-ту «Референтперекладач», які навчаються за спеціальністю 035 Філологія (Переклад) / Нар. укр. акад., [каф. теорії та практики перекладу ; авт.-упор. О. А. Кальниченко]. Харків: Вид-во НУА, 2020. 126 с.

39. Федоренко Я. Особливості перекладу медійних текстів з англійської мови на українську. *Матеріали II студентської науково-практичної конференції, присвяченої Міжнародному дню студента*, Харків, 15 листоп. 2019 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди; [за заг. ред. Т. В. Подуфалової]. Харків : ХНПУ, 2019. С. 76–77.

40. Чередниченко О. Переклад – Культура – Ідентичність. Київ: Видавець Заславський О.Ю., 2017. 224 с.

41. Чередниченко О. І. Теорія і практика перекладу. Київ: Либідь, 2005. 370 с.

42. Черноватий Л. М. Методика викладання перекладу як спеціальності: підручник для студ. вищих заклад. Освіти за спеціальністю «Переклад». Вінниця: Нова Книга, 2013. 376 с. с. 252.

43. Швачко С. О. Проблеми синхронного перекладу: навчальний посібник. Вінниця: Фоліант, 2004. 112 с

44. Шемуда М. Г. Граматичні трансформації при перекладі англійського художнього роману Дж. Селінджера «Над прірвою у житті» на українську мову. URL: <https://naub.oa.edu.ua/2013/hramatychni-transformatsiji-pry-perekladi-anhlovnoho-hudozhnoho-romanu-dzh-selindzhera-nad-prirvoyu-u-zhyti-na-ukrajinsku-movu/>

45. Anderson C. TED's secrets to great public speaking. TED Talks. URL: https://www.ted.com/talks/chris_anderson_ted_s_secret_to_great_public_speaking/up-next

46. Baker M. *In other words*. London: Routledge, 1992. 301 p.

47. Brinker K. Textlinguistik: Studienbibliographie. Heidelberg, 1993. URL: <https://www.unigiessen.de/fbz/fbz05/germanistik/absprache/sprachdidaktik/aufsatzelinks/textgesprachslinguistikaufs>

48. Brownlie S. Distinguishing Some Approaches to Translation Research. The Issue of Interpretive Constraints. *The Translator*. – Vol. 9(1), 2003. P. 39–64.

49. Cain S. The power of introverts. TED Talks. URL: https://www.ted.com/talks/susan_cain_the_power_of_introverts/transcript.

50. Caliendo G. The popularization of science in web-based genres. *The Language of Popularization: Theoretical and Descriptive Models* / ed. by G. Bongo and G. Caliendo. Bern: Peter Lang, 2012. P. 101-132.

51. Caliendo G., Compagnone A. Expressing epistemic stance in university lectures and TED talks: A contrastive corpus-based analysis. *Lingue e Linguaggi*. 2014. № 11. P. 105-122.

52. Hermans T. Translation in Systems. Descriptive and System-Oriented Approaches Explained. Manchester: St. Jerome, 1999. 195 p.

53. Martin R. Why we get mad – and why it’s healthy. TED Talks. URL: https://www.ted.com/talks/ryan_martin_why_we_get_mad_and_why_it_s_healthy/transcript#t-10410.

54. Scotto di Carlo G. New trends in knowledge dissemination: TED Talks. *Acta Scientiarum Language and Culture*. 2014. № 36, iss. 2. P. 121-130.

55. Scotto di Carlo G. Pathos as a Communicative Strategy for Online Knowledge Dissemination: The Case of TED Talks. *3L: Language, Linguistics, Literature. The Southeast Asian Journal of English Language Studies*. 2015. Vol. 21, iss. 1. P. 23-34.

56. Snell-Hornby M. The Turns of Translation Studies: New Paradigm or Shifting View points. Amsterdam : John Benjamins Publishing Co. 104 p.

57. Speaking at TED. URL: <https://www.ted.com/about/conferences/speaking-at-ted>

58. Watson J. A. Sreening TED: A rhetorical analysis of the intersections of rhetoric, digital media, and pedagogy. Louisiana State University. 2014. 188 p.

ЗАПЕВНЕННЯ

Я, Шевченко О. М., розумію і підтримую політику Криворізького державного педагогічного університету з академічної доброчесності. Запевняю, що ця кваліфікаційна робота виконана самостійно, не містить академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Я не надавав(ла) і не одержував(ла) недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають покликання на відповідне джерело.

Із чинним Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти Криворізького державного педагогічного університету ознайомлений(а). Чітко усвідомлюю, що в разі виявлення у кваліфікаційній роботі порушення академічної доброчесності робота не допускається до захисту або оцінюється незадовільно.

(О. Шевченко)

Публічні виступи TED Talks

How great leaders inspire action

How do you explain when things don't go as we assume? Or better, how do you explain when others are able to achieve things that seem to defy all of the assumptions? For example: Why is Apple so innovative? Year after year, after year, they're more innovative than all their competition. And yet, they're just a computer company. They're just like everyone else. They have the same access to the same talent, the same agencies, the same consultants, the same media. Then why is it that they seem to have something different? Why is it that Martin Luther King led the Civil Rights Movement? He wasn't the only man who suffered in pre-civil rights America, and he certainly wasn't the only great orator of the day. Why him? And why is it that the Wright brothers were able to figure out controlled, powered man flight when there were certainly other teams who were better qualified, better funded -- and they didn't achieve powered man flight, and the Wright brothers beat them to it. There's something else at play here.

About three and a half years ago, I made a discovery. And this discovery profoundly changed my view on how I thought the world worked, and it even profoundly changed the way in which I operate in it. As it turns out, there's a pattern. As it turns out, all the great inspiring leaders and organizations in the world, whether it's Apple or Martin Luther King or the Wright brothers, they all think, act and communicate the exact same way. And it's the complete opposite to everyone else. All I did was codify it, and it's probably the world's simplest idea. I call it the golden circle.

Why? How? What? This little idea explains why some organizations and some leaders are able to inspire where others aren't. Let me define the terms really quickly. Every single person, every single organization on the planet knows what they do, 100 percent. Some know how they do it, whether you call it your differentiated value proposition or your proprietary process or your USP. But very, very few people or organizations know why they do what they do. And by "why" I don't mean "to make a profit." That's a result. It's always a result. By "why," I mean: What's your purpose? What's your cause? What's your belief? Why does your organization exist? Why do you get out of bed in the morning? And why should anyone care? As a result, the way we think, we act, the way we communicate is from the outside in, it's obvious. We go from the clearest thing to the fuzziest thing. But the inspired leaders and the inspired organizations -- regardless of their size, regardless of their industry -- all think, act and communicate from the inside out.

Let me give you an example. I use Apple because they're easy to understand and everybody gets it. If Apple were like everyone else, a marketing message from them might sound like this: "We make great computers. They're beautifully designed, simple to use and user friendly. Want to buy one?" "Meh." That's how most of us communicate. That's how most marketing and sales are done, that's how we communicate interpersonally. We say what we do, we say how we're different or better and we expect some sort of a behavior, a purchase, a vote, something like that. Here's our new law firm: We have the best lawyers with the biggest clients, we always perform for our clients. Here's our new car: It gets great gas mileage, it has leather seats. Buy our car. But it's uninspiring.

Here's how Apple actually communicates. "Everything we do, we believe in challenging the status quo. We believe in thinking differently. The way we challenge the status quo is by making our products beautifully designed, simple to use and user friendly. We just happen to make great computers. Want to buy one?" Totally different, right? You're ready to buy a computer from me. I just reversed the order of the information. What it proves to us is that people don't buy what you do; people buy why you do it.

This explains why every single person in this room is perfectly comfortable buying a computer from Apple. But we're also perfectly comfortable buying an MP3 player from Apple, or a phone from Apple, or a DVR from Apple. As I said before, Apple's just a computer company. Nothing distinguishes them structurally from any of their competitors. Their competitors are equally qualified to make all of these products. In fact, they tried. A few years ago, Gateway came out with flat-screen TVs. They're eminently qualified to make flat-screen TVs. They've been making flat-screen monitors for years. Nobody bought one. Dell came out with MP3 players and PDAs, and they make great quality products, and they can make

perfectly well-designed products -- and nobody bought one. In fact, talking about it now, we can't even imagine buying an MP3 player from Dell. Why would you buy one from a computer company? But we do it every day. People don't buy what you do; they buy why you do it. The goal is not to do business with everybody who needs what you have. The goal is to do business with people who believe what you believe.

Here's the best part: None of what I'm telling you is my opinion. It's all grounded in the tenets of biology. Not psychology, biology. If you look at a cross-section of the human brain, from the top down, the human brain is actually broken into three major components that correlate perfectly with the golden circle. Our newest brain, our Homo sapien brain, our neocortex, corresponds with the "what" level. The neocortex is responsible for all of our rational and analytical thought and language. The middle two sections make up our limbic brains, and our limbic brains are responsible for all of our feelings, like trust and loyalty. It's also responsible for all human behavior, all decision-making, and it has no capacity for language.

In other words, when we communicate from the outside in, yes, people can understand vast amounts of complicated information like features and benefits and facts and figures. It just doesn't drive behavior. When we can communicate from the inside out, we're talking directly to the part of the brain that controls behavior, and then we allow people to rationalize it with the tangible things we say and do. This is where gut decisions come from. Sometimes you can give somebody all the facts and figures, and they say, "I know what all the facts and details say, but it just doesn't feel right." Why would we use that verb, it doesn't "feel" right? Because the part of the brain that controls decision-making doesn't control language. The best we can muster up is, "I don't know. It just doesn't feel right." Or sometimes you say you're leading with your heart or soul. I hate to break it to you, those aren't other body parts controlling your behavior. It's all happening here in your limbic brain, the part of the brain that controls decision-making and not language.

But if you don't know why you do what you do, and people respond to why you do what you do, then how will you ever get people to vote for you, or buy something from you, or, more importantly, be loyal and want to be a part of what it is that you do. The goal is not just to sell to people who need what you have; the goal is to sell to people who believe what you believe. The goal is not just to hire people who need a job; it's to hire people who believe what you believe. I always say that, you know, if you hire people just because they can do a job, they'll work for your money, but if they believe what you believe, they'll work for you with blood and sweat and tears. Nowhere else is there a better example than with the Wright brothers.

Most people don't know about Samuel Pierpont Langley. And back in the early 20th century, the pursuit of powered man flight was like the dot com of the day. Everybody was trying it. And Samuel Pierpont Langley had, what we assume, to be the recipe for success. Even now, you ask people, "Why did your product or why did your company fail?" and people always give you the same permutation of the same three things: under-capitalized, the wrong people, bad market conditions. It's always the same three things, so let's explore that. Samuel Pierpont Langley was given 50,000 dollars by the War Department to figure out this flying machine. Money was no problem. He held a seat at Harvard and worked at the Smithsonian and was extremely well-connected; he knew all the big minds of the day. He hired the best minds money could find and the market conditions were fantastic. The New York Times followed him around everywhere, and everyone was rooting for Langley. Then how come we've never heard of Samuel Pierpont Langley?

A few hundred miles away in Dayton, Ohio, Orville and Wilbur Wright, they had none of what we consider to be the recipe for success. They had no money; they paid for their dream with the proceeds from their bicycle shop. Not a single person on the Wright brothers' team had a college education, not even Orville or Wilbur. And The New York Times followed them around nowhere.

The difference was, Orville and Wilbur were driven by a cause, by a purpose, by a belief. They believed that if they could figure out this flying machine, it'll change the course of the world. Samuel Pierpont Langley was different. He wanted to be rich, and he wanted to be famous. He was in pursuit of the result. He was in pursuit of the riches. And lo and behold, look what happened. The people who believed in the Wright brothers' dream worked with them with blood and sweat and tears. The others just

worked for the paycheck. They tell stories of how every time the Wright brothers went out, they would have to take five sets of parts, because that's how many times they would crash before supper.

And, eventually, on December 17th, 1903, the Wright brothers took flight, and no one was there to even experience it. We found out about it a few days later. And further proof that Langley was motivated by the wrong thing: the day the Wright brothers took flight, he quit. He could have said, "That's an amazing discovery, guys, and I will improve upon your technology," but he didn't. He wasn't first, he didn't get rich, he didn't get famous, so he quit.

People don't buy what you do; they buy why you do it. If you talk about what you believe, you will attract those who believe what you believe. But why is it important to attract those who believe what you believe? Something called the law of diffusion of innovation, if you don't know the law, you know the terminology. The first 2.5% of our population are our innovators. The next 13.5% of our population are our early adopters. The next 34% are your early majority, your late majority and your laggards. The only reason these people buy touch-tone phones is because you can't buy rotary phones anymore.

We all sit at various places at various times on this scale, but what the law of diffusion of innovation tells us is that if you want mass-market success or mass-market acceptance of an idea, you cannot have it until you achieve this tipping point between 15 and 18 percent market penetration, and then the system tips. I love asking businesses, "What's your conversion on new business?" They love to tell you, "It's about 10 percent," proudly. Well, you can trip over 10% of the customers. We all have about 10% who just "get it." That's how we describe them, right? That's like that gut feeling, "Oh, they just get it."

The problem is: How do you find the ones that get it before doing business versus the ones who don't get it? So it's this here, this little gap that you have to close, as Jeffrey Moore calls it, "Crossing the Chasm" -- because, you see, the early majority will not try something until someone else has tried it first. And these guys, the innovators and the early adopters, they're comfortable making those gut decisions. They're more comfortable making those intuitive decisions that are driven by what they believe about the world and not just what product is available. These are the people who stood in line for six hours to buy an iPhone when they first came out, when you could have bought one off the shelf the next week. These are the people who spent 40,000 dollars on flat-screen TVs when they first came out, even though the technology was substandard. And, by the way, they didn't do it because the technology was so great; they did it for themselves. It's because they wanted to be first. People don't buy what you do; they buy why you do it and what you do simply proves what you believe. In fact, people will do the things that prove what they believe. The reason that person bought the iPhone in the first six hours, stood in line for six hours, was because of what they believed about the world, and how they wanted everybody to see them: they were first. People don't buy what you do; they buy why you do it.

So let me give you a famous example, a famous failure and a famous success of the law of diffusion of innovation. First, the famous failure. It's a commercial example. As we said before, the recipe for success is money and the right people and the right market conditions. You should have success then. Look at TiVo. From the time TiVo came out about eight or nine years ago to this current day, they are the single highest-quality product on the market, hands down, there is no dispute. They were extremely well-funded. Market conditions were fantastic. I mean, we use TiVo as verb. I TiVo stuff on my piece-of-junk Time Warner DVR all the time.

But TiVo's a commercial failure. They've never made money. And when they went IPO, their stock was at about 30 or 40 dollars and then plummeted, and it's never traded above 10. In fact, I don't think it's even traded above six, except for a couple of little spikes.

Because you see, when TiVo launched their product, they told us all what they had. They said, "We have a product that pauses live TV, skips commercials, rewinds live TV and memorizes your viewing habits without you even asking." And the cynical majority said, "We don't believe you. We don't need it. We don't like it. You're scaring us."

What if they had said, "If you're the kind of person who likes to have total control over every aspect of your life, boy, do we have a product for you. It pauses live TV, skips commercials, memorizes your viewing habits, etc., etc." People don't buy what you do; they buy why you do it, and what you do simply serves as the proof of what you believe.

Now let me give you a successful example of the law of diffusion of innovation. In the summer of 1963, 250,000 people showed up on the mall in Washington to hear Dr. King speak. They sent out no invitations, and there was no website to check the date. How do you do that? Well, Dr. King wasn't the only man in America who was a great orator. He wasn't the only man in America who suffered in a pre-civil rights America. In fact, some of his ideas were bad. But he had a gift. He didn't go around telling people what needed to change in America. He went around and told people what he believed. "I believe, I believe, I believe," he told people. And people who believed what he believed took his cause, and they made it their own, and they told people. And some of those people created structures to get the word out to even more people. And lo and behold, 250,000 people showed up on the right day at the right time to hear him speak.

How many of them showed up for him? Zero. They showed up for themselves. It's what they believed about America that got them to travel in a bus for eight hours to stand in the sun in Washington in the middle of August. It's what they believed, and it wasn't about black versus white: 25% of the audience was white.

Dr. King believed that there are two types of laws in this world: those that are made by a higher authority and those that are made by men. And not until all the laws that are made by men are consistent with the laws made by the higher authority will we live in a just world. It just so happened that the Civil Rights Movement was the perfect thing to help him bring his cause to life. We followed, not for him, but for ourselves. By the way, he gave the "I have a dream" speech, not the "I have a plan" speech.

Listen to politicians now, with their comprehensive 12-point plans. They're not inspiring anybody. Because there are leaders and there are those who lead. Leaders hold a position of power or authority, but those who lead inspire us. Whether they're individuals or organizations, we follow those who lead, not because we have to, but because we want to. We follow those who lead, not for them, but for ourselves. And it's those who start with "why" that have the ability to inspire those around them or find others who inspire them.

Як ви поясните той факт, що речі не йдуть тим чином, яким ми задумали? Або краще, як ви поясните той факт, коли інші спроможні досягти речей, які не піддаються жодним припущенням? Наприклад, Чому компанія Apple така іноваційна? Рік за роком, рік за роком, рік за роком вони більш іноваційні за своїх конкурентів. І все ж, вони є просто комп'ютерною компанією, вони такі ж, як і решта. В них є доступ до тих самих талантів, тих самих агенцій, консультантів та медіа. Тоді чому в них є щось відмінне? Чому Мартін Лютер Кінг був лідером руху за громадянські права? Він не був єдиним чоловіком, хто страждав в Америці в період до встановлення громадянських прав. І безумовно він не був єдиним визначним оратором тих часів. Чому він? І чому саме брати Райт змогли здійснити перший контрольований пілотований політ, в той час, коли безумовно були інші команди, які були більш кваліфіковані та краще фінансовані, але вони не змогли здійснити контрольований людиною політ, а брати Райт - змогли. Тут є ще щось, що має значення.

Приблизно три з половиною роки тому я здійснив відкриття, і це відкриття фундаментально змінило моє розуміння того, як функціонує світ. І це навіть фундаментально змінило мій спосіб існування в світі. Виявляється, існує модель, виявляється, всі видатні лідери та лідери, які надихають організації в світі, не дивлячись на те чи це Apple, Мартін Лютер Кінг чи брати Райт, вони всі думають, діють та спілкуються однаковим чином. Абсолютно протилежним всім іншим. Єдине що я зробив, це сформулював цей спосіб. І це, певно, найпростіша ідея в світі. Я називаю її "золоте коло".

Чому? Як? Що? Ця маленька ідея пояснює чому деякі організації та деякі лідери можуть мотивувати, тоді як інші ні. Дозвольте мені швиденько визначити терміни. Кожна людина, кожна організація на планеті знають що вони роблять на всі сто відсотків. Деякі знають як вони це роблять, називаючи це диференційованою пропозицією вартості чи запатентованим процесом чи унікальною маркетинговою пропозицією. Але дуже, дуже мало людей чи організацій знають чому вони роблять те, що роблять. І під запитанням "чому" я не маю на увазі "отримати прибуток". Це

результат. Це завжди є результатом. Я маю на увазі: яка твоя мета? Яка твоя причина? В що ти віриш? Чому взагалі ваша організація існує? Чому ви вранці встаєте з ліжка? І чому когось це має хвилювати? Отож, як результат, те, як ми думаємо, ми діємо, та спілкуємося - це процес, спрямований ззовні всередину. Це очевидно. Ми рухаємося від найбільш чіткого до найбільш неясного. Але натхненні лідери та натхненні організації, незалежно від розміру та спрямованості, всі думають, діють та спілкуються зсередини назовні.

Давайте продемонструю прикладом. Я користуюся Apple тому, що їх комп'ютери можна легко зрозуміти і всі їх опановують. Якби Apple був таким, як інші, їх маркетингове повідомлення могло б звучати так. "Ми виготовляємо чудові комп'ютери. В них красивий дизайн, їх легко використовувати та вони дружелюбні до користувачів. Хочете придбати один?" Ні-і-і. Більшість з нас так спілкується. Таким чином виконується більша частина маркетингу і продажів. І саме так більшість з нас особисто спілкується. Ми кажемо, що ми робимо, ми кажемо чим ми відрізняємося або чим ми кращі і очікуємо схожої поведінки, покупки, голосу "за!", щось типу цього. Ось наша нова юридична фірма. У нас є найкращі юристи з найбільшими клієнтами. Ми завжди робимо хорошу роботу для наших клієнтів. Ось наш новий автомобіль. Витрачає мало пального. Має шкіряні сидіння. Придбай наше авто. Але це нудно.

Ось як Apple насправді спілкується. "Що б ми не робили, ми віримо, що кидаємо виклик статусу кво. Ми віримо, що варто думати по-іншому. Ми кидаємо виклик статусу кво завдяки красивому дизайну наших продуктів, простоті у користуванні та дружелюбності до користувача. Просто так склалося, що ми створюємо чудові комп'ютери. Хочеш купити один?" Зовсім по-іншому, так? Ви готові купити в мене комп'ютер. Єдине, що я зробив, це обернув порядок інформації. Це доводить те, що люди не купують те, що ми робимо; люди купують те, чому ви це робите. Люди не купують те, що ви робите, а те, чому ви це робите.

Це пояснює чому для кожної людини в цій кімнаті покупка комп'ютера від Apple - абсолютно комфортна. Для нас так само комфортно є покупка MP3 програвач від Apple, або телефона від Apple, або DVD програвача від Apple. Але, як я казав раніше, Apple це лише комп'ютерна компанія. Немає чогось такого, що відрізняє їх значно від їхніх конкурентів. Їхні конкуренти так само всі рівнозначно кваліфіковані виробляти всі ці продукти. Тим більше, вони пробували. Декілька років назад компанія Gateway придумала плоскі екрани для телевізорів. Вони найвищою мірою були кваліфіковані виготовляти плоскоекранні телевізори. Роками вони робили плоскі монітори. Ніхто не купив жодного. Dell випускали MP3 програвачі та кишенькові комп'ютери. І в них чудова якість продукції. Також вони створюють чудовий дизайн. Але ніхто не купував їх товари. Насправді ж, говорячи про це зараз, ми навіть не можемо уявити купування MP3 плеєра, зробленого Dell. Чому б це несподівано купувати MP3 плеєр від комп'ютерної компанії? Але ми це робимо кожен день. Люди не купують те, що ми робимо; вони купують те, чому ми це робимо. Метою не є вести бізнес з кожним, кому потрібне те, що ти маєш. Метою є вести бізнес із людьми, які вірять у те, в що віриш ти. А оце найкраща частина.

Жодне з вищесказаного не є моєю думкою. Це все закладено в біології. Не психології, а саме біології. Якщо поглянути в розріз людського мозку, дивлячись зверху вниз, ви бачите, що людський мозок насправді поділений на три основні компоненти, які точно відповідають "золотому колу". Наша нова кора, мозок *homo sapiens* наш неокортекс співвідносний рівню "що". Цей неокортекс відповідає за всі наші раціональні та аналітичні роздуми та мовлення. Два внутрішні розділи складають наш лімбічний мозок і наш лімбічний мозок відповідає за всі наші відчуття, як довіра та вірність. Також він є відповідальним за людську поведінку, прийняття всіх рішень, і не має жодної здатності до мовлення.

Іншими словами, коли ми спілкуємося ззовні всередину, так, люди можуть розуміти об'ємну кількість складної інформації, такі як особливості та переваги, факти і цифри. Але це просто не спонукає поведінку. Коли ми здатні спілкуватись зсередини назовні, то ми спілкуємося прямо з частиною мозку, яка контролює поведінку і потім ми дозволяємо людям раціоналізувати її завдяки відчутним речам, які ми кажемо та які ми робимо. Ось звідки походять сміливі рішення. Знаєте, інколи ви даєте комусь всі факти та цифри, на що вони відповідають "Я знаю все, що значать ці факти та цифри, але відчуваю, що тут щось не так." Чому б ми використовували це

дієслово, "відчуваю" щось не так? Тому що частина мозку, яка контролює прийняття рішень не контролює мовлення. І краще, що ми можемо зібрати, це, "Я не знаю. Просто відчуваю, що щось не так." Або іноді ви кажете, що керуєтесь власним серцем або слідуючи своїй душі. Що ж, не хотів би доказувати це, але це не частини тіла контролюють вашу поведінку. Це все має місце в лімбічному мозку, частині мозку, котра контролює механізм прийняття рішень, а не мовлення.

Але якщо ти не знаєш чому ти робиш, те що робиш і люди реагують на те, чому ти робиш, те, що робиш, тоді як взагалі люди віддадуть за тебе голос чи куплять щось від тебе, чи, важливіше, будуть лояльними і захочуть стати частиною твоєї справи. Знову ж, метою є не просто продати людям те, що в тебе є, а продати тим людям, які вірять у те ж, що і ти. Аналогічно, мета це не просто найняти людей, кому потрібна робота; а найняти тих, які вірять у те, у що віриш ти. Я завжди повторююсь, що якщо ви наймаєте людей лише тому, що вони спроможні виконувати роботу, вони працюватимуть за гроші яле якщо ви наймете людей, які вірять у те, що й ви, то вони працюватимуть до крові та поту, і до сліз. І найкращим прикладом цього слугує історія братів Райт.

Більшість людей навіть ніколи не чули про Семюела Пірпонта Ленглі. В той час, як на початку 20-го століття, намагання до удосконалення пілотованого польоту було інтернет-бумом того часу. Всі намагалися це зробити. А Семюел Пірпонт Ленглі був, як ми гадаємо кандидатом, приреченим на успіх. Навіть зараз, коли запитуете в людей, "Чому ваш продукт або ваша ідея потрепіли поразки?" вам завжди називають у різних комбінаціях ті ж самі причини: нестача фінансування, помилкові люди, погані ринкові умови. Завжди ці три причини; давайте ж подивимося уважніше. Семюел Пірпонт Ленглі отримав 500 000 доларів від Воєнного Відділу щоб він винайшов цю машину. Гроші не були проблемою. Він мав позицію в Гарварді, працював в Смітсонському інституті та мав дуже хороші зв'язки. Він був знайомий із всіма великими людьми того часу. Також, він найняв найкращих людей, яких можна було знайти за гроші. Умови на ринку були прекрасними. Газета Нью-Йорк Таймз висвітлювала кожен його крок. Всі робили ставку на Леєнглі. Але чому тоді ви ніколи не чули про Семюела Пірпонта Ленглі?

На відстані в декілька сотень миль в Дейтоні, штат Огайо, Орвіл та Вільбур Райти не мали нічого, що прийнято вважати запорукою успіху. В них не було грошей. Вони фінансували свою мрію за рахунок прибутків від їх магазину велосипедів. В команді братів Райт не було жодної людини із університетським дипломом, включаючи самих Орвіла та Вільбура. Та і Нью-Йорк Таймз не слідували за ними. Різниця полягала в тому, що Орвіл та Вільбур були мотивовані причиною, метою, вірою. Вони вірили, що якщо вони винайдуть пілотований літак, це змінить хід історії всього світу. Семюел Пірпонта Ленглі думав інакше. Він хотів стати багатим та відомим. Він цілився до результату. Він цілився до багатства. І, бачте, що сталося. Люди, які вірили в мрію братів Райт, працювали на них потом, кров'ю та сльозами. А інші - просто працювали на зарплатню. Розказують, чо кожен раз, коли брати Райт виходили в поле їм потрібно було взяти п'ять комплектів деталей, тому що саме стільки разів їх літак зламається перш ніж вони повернуться додому на вечерю.

І нарешті, 17 грудня 1903 року брати Райт здійснили політ, це сталося без свідків, без спостерігачів Світ дізнався лише декілька днів потому. Ще одним доказом того, що Ленглі керувався неправильним мотивом послугував той факт, що коли брати Райт здійснили політ, він закрит проект. Він міг сказати, "Хлопці, це чудовий винахід, я допоможу вам покращити вашу технологію", але він не зробив цього. Він не став першим, і це не зробило його багатим та знаменитим, тому він просто закрит проект.

Люди купують не те, що ви робите, вони купують "чому" ви це робите. І якщо ви кажете про те, в що ви вірите, ви привабите тих, хто вже в це вірить. Але чому це так важливо, привабити цих людей? Існує закон поширення інновацій Якщо ви ще не знайомі із законом, ви напевне знайомі з його термінологією. Перші 2,5% населення є інноваторами. Наступні 13,5% населення є ранніми послідовниками. Наступні 34% є ранньою більшістю, пізньою більшістю і запізненими послідовниками. Єдиною причиною, чому такі люди купують телефони з тоновим викликом це тому що телефони з диском для набору вже не продаються.

Ми всі знаходимося в різних місцях цієї шкали в різний час, але закон поширення інформації говорить: якщо ви хочете досягнути успіху на масовому ринку, щоб масовий ринок сприйняв вашу ідею, це не можливо, поки ви не досягнете критичної кількості послідовників - від 15 до 18% всіх споживачів. І тоді стається якісний прорив. Я люблю задавати компаніям питання "Який ваш % переходу на новий продукт?" І вони з гордістю відповідають, "О, це приблизно 10%." Так, ви можете отримати біля 10% нових споживачів. Завжди є ці 10%, котрі просто розуміють ваш продукт. Ми саме так їх і описуємо. Таке внутрішнє відчуття, "так, вони зрозуміли". Проблема в наступному - Як ви достанете до тих, хто не готовий зрозуміти ваш продукт ще до моменту продажу, і як ви переконаєте тих, хто ще не зрозумів? Це відчутна різниця, і вам її потрібно заповнити. Як висловлювався Джеффри Мур, "перестрибнути прірву". Бачите ж, рання більшість не стане пробувати новий продукт поки хтось інший не спробує його раніше. Саме ці хлопці, інноватори і ранні послідовники комфортно себе відчують, приймаючи такі рішення. Оскільки вони рухаються тим, в що вони вірять в цьому світі, а не просто фактом наявності продукту.

це ті люди, які вистоюють в чергах по 6 годин щоб купити iPhone, який щойно з'явився, в той час, як через тиждень можна буде просто зайти в магазин і купити його без всяких черг. Це люди, які тратять 40 000 доларів на найперші телевізори з плоским екраном. Навіть якщо технологія поки недосконала. Вони роблять це не тому, що технологія цих продуктів така чудова. Вони це роблять для себе, оскільки хочуть бути першими. Люди купують не те, що ви робите, а те "чому" ви робите. А те, "що" ви робите просто підкріплює те, в що ви вірите. По суті, люди схильні до вчинків, які сходяться із тим, в що вони вірять. Причина через яку людина купила новий iPhone в перші 6 годин, простоявши ці 6 годин в черзі, складається в тому, що це співзвучно з тим, в що вона вірить, і вона хотіла б, щоб всі це побачили. Вона була першою. Люди купують не те, що ви робите, а "чому" ви це робите.

Дозвольте навести добре відомий приклад, приклад відомої поразки та відомого успіху, закону поширення інновацій. Спочатку, відома поразка. Це приклад із бізнесу. Як було сказано раніше, вважається, що рецептом успіху являються гроші, правильні люди і сприятливі ринкові умови. Так, і тоді успіх забезпечений. Гляньте на TiVo. З моменту появи TiVo на ринку 8 чи 9 років назад, до сьогоднішнього дня, вони є єдиним подібним продуктом найвищої якості, це беззаперечно. Вони добре забезпечені фінансами. Умови на ринку були фантастичні. Ми використовуємо TiVo в якості дієслова. я "тівлю" контент на моєму старому Time Warner DVR постійно.

Але TiVo є комерційним провалом. Вони ніколи не заробляли гроші. Коли вони вийшли на IPO (первинну публічну пропозицію), їхні акції торгувалися по 30-40 доларів. Потім ціна падала і з тих пір не піднімалась вище 10 доларів. Або, навіть 6 доларів, за винятком пари невеликих сплесків росту. Бачите ж, коли TiVo запустив свій продукт, вони казали про те, що в них є: "В нас є продукт, який робить паузу в ефірі TV, вирізає рекламу та поновлює ефір, та запам'ятовує ваші вподобання навіть без вашого відома." Цинічна більшість на це відповіла: "Ми вам не віримо. Нам це не треба. Нам це не подобається. Ви нас лякаєте". А що, якщо вони б сказали, "Чи належите ви до типу людей, які люблять повністю контролювати всі аспекти свого життя, належите? Тоді в нас є продукт саме для вас, який робить паузу в ефірі TV, вирізає рекламу, запам'ятовує ваші вподобання і т.д. і т.д." Люди не купують те, що ви робите; вони купують "чому" ви це робите. А що ви робите просто доказує те, в що ви вірите.

А зараз, дозвольте навести успішній приклад закону поширення інновацій Влітку 1963 року 250 тисяч людей зібралися на площі у Вашингтоні, щоб послухати промову Доктора Кінга. Не було розсилки запрошень, не було веб сайту, на якому можна було перевірити дату. Як це взагалі було можливо? Доктор Кінг не був єдиною людиною в Америці з видатними ораторськими здібностями. Він не був єдиним, хто страждав від подій Америки до становлення громадянських прав. І якщо бути чесним, то деякі з його ідей були поганими. Але в нього був дар. Він не став казати людям, що потрібно було змінити в Америці. Він пішов іншим шляхом і казав людям про те, у що він вірив. "Я вірю. Я вірю. Я вірю." казав він. І люди, котрі вірили в ті ж самі речі, прийняли це, почували свою співпричетність до цього і розказували другим

людям. Деякі з числа цих людей організували структури, покликані розповсюдити інформацію ще далі. Як і очікувалося, 250 тисяч зібралися на площі в той день, у вказаний день, у вказаний час, щоб послухати його промову.

Скільки з них прийшли туди заради нього? Ніхто. Вони прийшли туди заради себе. Заради Америки, в яку вони вірили, деяким довелося добиратися 8 годин на автобусі, стояти на сонці у Вашингтоні в середині серпня. І це те, в що вони вірили. І це не був захід "Чорні проти Білих". 25% аудиторії були білими. Доктор Кінг вірив, що є два види законів в світі - закони, створені вищим органом, та закони, створені людиною. І поки всі закони, створені людиною, не будуть співпадати із законами, створеними Вищим Органом, ми будемо жити в несправедливому світі. Так вийшло, що Рух за Громадянські Права просто допоміг йому втілити свою ідею в життя. Ми слідували за ним, не заради нього, а заради себе самих. Він промовив "У мене є мрія", а не "В мене є план".

Послухайте сучасних політиків з їх всеохоплюючими 12-тезисними планами. Вони нікого не надихають. Тому що є формальні лідери та ті, які нас ведуть. Формальні лідери займають високі посади у владі. Але люди, які нас ведуть, - надихають нас. Це можуть бути окремі особистості чи організації. Ми слідуємо за тими, хто нас веде, не тому що ми повинні, а тому що ми самі хочемо. Ми слідуємо за ними не заради них, а заради нас самих. Саме ті, хто починають із "чому" мають здатність надихати оточуючих чи знаходити інших, хто надихає їх.

How movies teach manhood

You know, my favorite part of being a dad is the movies I get to watch. I love sharing my favorite movies with my kids, and when my daughter was four, we got to watch "The Wizard of Oz" together. It totally dominated her imagination for months. Her favorite character was Glinda, of course. It gave her a great excuse to wear a sparkly dress and carry a wand.

But you watch that movie enough times, and you start to realize how unusual it is. Now we live today, and are raising our children, in a kind of children's-fantasy-spectacular-industrial complex. But "The Wizard of Oz" stood alone. It did not start that trend. Forty years later was when the trend really caught on, with, interestingly, another movie that featured a metal guy and a furry guy rescuing a girl by dressing up as the enemy's guards. Do you know what I'm talking about? (Laughter) Yeah.

Now, there's a big difference between these two movies, a couple of really big differences between "The Wizard of Oz" and all the movies we watch today. One is there's very little violence in "The Wizard of Oz." The monkeys are rather aggressive, as are the apple trees. But I think if "The Wizard of Oz" were made today, the wizard would say, "Dorothy, you are the savior of Oz that the prophecy foretold. Use your magic slippers to defeat the computer-generated armies of the Wicked Witch." But that's not how it happens. Another thing that's really unique about "The Wizard of Oz" to me is that all of the most heroic and wise and even villainous characters are female.

Now I started to notice this when I actually showed "Star Wars" to my daughter, which was years later, and the situation was different. At that point I also had a son. He was only three at the time. He was not invited to the screening. He was too young for that. But he was the second child, and the level of supervision had plummeted. (Laughter) So he wandered in, and it imprinted on him like a mommy duck does to its duckling, and I don't think he understands what's going on, but he is sure soaking in it.

And I wonder what he's soaking in. Is he picking up on the themes of courage and perseverance and loyalty? Is he picking up on the fact that Luke joins an army to overthrow the government? Is he picking up on the fact that there are only boys in the universe except for Aunt Beru, and of course this princess, who's really cool, but who kind of waits around through most of the movie so that she can award the hero with a medal and a wink to thank him for saving the universe, which he does by the magic that he was born with?

Compare this to 1939 with "The Wizard of Oz." How does Dorothy win her movie? By making friends with everybody and being a leader. That's kind of the world I'd rather raise my kids in -- Oz, right? - - and not the world of dudes fighting, which is where we kind of have to be. Why is there so much Force -- capital F, Force -- in the movies we have for our kids, and so little yellow brick road?

There is a lot of great writing about the impact that the boy-violent movie has on girls, and you should do that reading. It's very good. I haven't read as much on how boys are picking up on this vibe. I know from my own experience that Princess Leia did not provide the adequate context that I could have used in navigating the adult world that is co-ed. (Laughter) I think there was a first-kiss moment when I really expected the credits to start rolling because that's the end of the movie, right? I finished my quest, I got the girl. Why are you still standing there? I don't know what I'm supposed to do.

The movies are very, very focused on defeating the villain and getting your reward, and there's not a lot of room for other relationships and other journeys. It's almost as though if you're a boy, you are a dopey animal, and if you are a girl, you should bring your warrior costume. There are plenty of exceptions, and I will defend the Disney princesses in front of any you. But they do send a message to boys, that they are not, the boys are not really the target audience. They are doing a phenomenal job of teaching girls how to defend against the patriarchy, but they are not necessarily showing boys how they're supposed to defend against the patriarchy. There's no models for them. And we also have some terrific women who are writing new stories for our kids, and as three-dimensional and delightful as Hermione and Katniss are, these are still war movies. And, of course, the most successful studio of all time continues to crank out classic after classic, every single one of them about the journey of a boy, or a man, or two men who are friends, or a man and his son, or two men who are raising a little girl. Until, as many of you are thinking, this year, when they finally came out with "Brave." I recommend it to all of you. It's on demand now. Do you remember what the critics said when "Brave" came out? "Aw, I can't believe Pixar made a princess movie." It's very good. Don't let that stop you.

Now, almost none of these movies pass the Bechdel Test. I don't know if you've heard of this. It has not yet caught on and caught fire, but maybe today we will start a movement. Alison Bechdel is a comic book artist, and back in the mid-'80s, she recorded this conversation she'd had with a friend about assessing the movies that they saw. And it's very simple. There's just three questions you should ask: Is there more than one character in the movie that is female who has lines? So try to meet that bar. And do these women talk to each other at any point in the movie? And is their conversation about something other than the guy that they both like? Right? Thank you. Thank you very much.

Two women who exist and talk to each other about stuff. It does happen. I've seen it, and yet I very rarely see it in the movies that we know and love.

In fact, this week I went to see a very high-quality movie, "Argo." Right? Oscar buzz, doing great at the box office, a consensus idea of what a quality Hollywood film is. It pretty much flunks the Bechdel test. And I don't think it should, because a lot of the movie, I don't know if you've seen it, but a lot of the movie takes place in this embassy where men and women are hiding out during the hostage crisis. We've got quite a few scenes of the men having deep, angst-ridden conversations in this hideout, and the great moment for one of the actresses is to peek through the door and say, "Are you coming to bed, honey?" That's Hollywood for you.

So let's look at the numbers. 2011, of the 100 most popular movies, how many of them do you think actually have female protagonists? Eleven. It's not bad. It's not as many percent as the number of women we've just elected to Congress, so that's good. But there is a number that is greater than this that's going to bring this room down.

Last year, The New York Times published a study that the government had done. Here's what it said. One out of five women in America say that they have been sexually assaulted some time in their life.

Now, I don't think that's the fault of popular entertainment. I don't think kids' movies have anything to do with that. I don't even think that music videos or pornography are really directly related to that, but something is going wrong, and when I hear that statistic, one of the things I think of is that's a lot of sexual assailants. Who are these guys? What are they learning? What are they failing to learn? Are they absorbing the story that a male hero's job is to defeat the villain with violence and then collect the reward, which is a woman who has no friends and doesn't speak? Are we soaking up that story?

You know, as a parent with the privilege of raising a daughter like all of you who are doing the same thing, we find this world and this statistic very alarming and we want to prepare them. We have tools at our disposal like "girl power," and we hope that that will help, but I gotta wonder, is girl power going to protect them if, at the same time, actively or passively, we are training our sons to maintain their boy power? I mean, I think the Netflix queue is one way that we can do something very important, and I'm talking mainly to the dads here. I think we have got to show our sons a new definition of manhood.

The definition of manhood is already turning upside down. You've read about how the new economy is changing the roles of caregiver and wage earner. They're throwing it up in the air. So our sons are going to have to find some way of adapting to this, some new relationship with each other, and I think we really have to show them, and model for them, how a real man is someone who trusts his sisters and respects them, and wants to be on their team, and stands up against the real bad guys, who are the men who want to abuse the women. And I think our job in the Netflix queue is to look out for those movies that pass the Bechdel Test, if we can find them, and to seek out the heroines who are there, who show real courage, who bring people together, and to nudge our sons to identify with those heroines and to say, "I want to be on their team," because they're going to be on their team.

When I asked my daughter who her favorite character was in "Star Wars," do you know what she said? Obi-Wan. Obi-Wan Kenobi and Glinda. What do these two have in common? Maybe it's not just the sparkly dress. I think these people are experts. I think these are the two people in the movie who know more than anybody else, and they love sharing their knowledge with other people to help them reach their potential. Now, they are leaders. I like that kind of quest for my daughter, and I like that kind of quest for my son. I want more quests like that. I want fewer quests where my son is told, "Go out and fight it alone," and more quests where he sees that it's his job to join a team, maybe a team led by women, to help other people become better and be better people, like the Wizard of Oz. Thank you.

Знаєте, яка моя найулюбленіша частина батьківства - фільми, які мені доводиться дивитися. Я обожною ділитися своїми улюбленими фільмами з моїми дітьми, і коли моїй доньці було чотири роки, ми подивилися "Чарівник країни Оз" разом. Він повністю захопив її увагу на кілька місяців! І, звичайно, її улюбленим персонажем була Глінда, що давало їй привід носити блискучі суконьки та чарівну паличку.

Але коли ти подивишся цю стрічку декілька разів, починаєш розуміти, наскільки вона незвичайна. Сьогодні ми живемо та виховуємо наших дітей у такому собі дитяче-фантазійно-феєрично-індустріальному комплексі. Але "Чарівник країни Оз" стоїть осторонь. Не він дав початок цьому тренду. На сорок років пізніше - ось коли почався цей тренд з іншої стрічки, в якій показано, як два хлопці - металевий та пухнастий - рятують дівчину, перебравшись на ворожих солдатів. Зрозуміли, про що я? Авжеж.

Ми бачимо велику різницю між цими двома фільмами, декілька достатньо великих відмінностей між "Чарівником країни Оз" та усіма стрічками, які ми сьогодні дивимось. По-перше, у "Чарівнику країни Оз" дуже мало жорстоких сцен. Мавпи такі ж агресивні, як і яблуні. Але на мою думку, якщо б "Чарівника країни Оз" знімали сьогодні, Чарівник сказав би: "Дороті, ти - рятувальниця країни Оз, яку нам навіщувало пророцтво. Скористайся своїми чарівними черевичками, щоб здолати комп'ютерно згенеровану армію Злої Відьми". Але цього немає у казці.

Інша унікальна річ у "Чарівнику країни Оз", як на мене, це те, що усі найгероїчніші, наймудріші і навіть найпідліші персонажі - жінки.

Я помітив це, саме коли показав доньці "Зоряні війни", що сталося через кілька років, та й ситуація уже змінилась. Тоді я вже мав і сина, якому було тільки три роки. Йому я не показував цей фільм, адже він був ще замалий для нього. Та він був другою дитиною, і наш рівень нагляду дещо знизився. (Сміх) Отож він увійшов у кімнату, і фільм страшенно захопив його, він повторював побачене, як каченята за мамою-качкою, я не впевнений, що він розумів, про що йдеться у фільмі, але воно його захопило.

І мені цікаво, що ж саме його захопило. Чи сприймає він теми сміливості, завзятості та відданості? Чи розуміє він те, що Люк вступає до армії, щоб скинути уряд? Чи розуміє він те, що у всесвіті живуть одні лише чоловіки, якщо не брати до уваги Тітку Бєру та, звичайно, принцесу, яка дійсно класна, але усю стрічку вона те й робить, що чекає, щоб потім нагородити героя медаллю та підморгуванням за те, що він рятував усесвіт завдяки магії, яка була дана йому при народженні.

Порівняйте цю стрічку з "Чаклуном країни Оз" 1939 року. Як перемагає Дороті у своєму фільмі? Відповідь - заводячи друзів та завдяки лідерським здібностям. Ось у такому світі я хотів би виховувати своїх дітей - як країна Оз, а не у такому світі, де усі воюють, у якому ми вимушені жити. Чому так багато Насильства з великої букви у фільмах для наших дітей, і так мало доріг із жовтої цегли?

Багато написано про вплив, що мають "пацанські" стрічки з насильством на дівчат, і ви мусите це прочитати. Воно варте цього. Я не читав схожих книжок про те, як хлопчики сприймають це. Та я знаю з свого досвіду, що Принцеса Лея не забезпечила задовільного контексту, який я міг би використати для орієнтації у світі дорослих наприклад, з однокурсницею. Я згадую, що якимось у момент першого поцілунку, я дійсно сподівався побачити, як нараховуються мені бали, адже фільм закінчився, чи не так? Я закінчив свій квест, і у мене з'явилася дівчина. Чому ти все ще стоїш там? Я не знаю, що я мушу зробити.

Фільми дуже сфокусовані на перемозі над злодієм та отриманням нагороди за це, і у ньому не залишається місця на інші відносини чи подорожі. Це виглядає так, що якщо ти хлопець - ти млява тварина, а якщо ж ти дівчина, то мусиш вдягнути свій костюм воїна і стати ним. Все ж є багато винятків, і я захищатиму будь-яку з Діснеївських принцес перед вами. Адже вони також посилають повідомлення хлопчикам, хоча вони - хлопці - не є цільовою аудиторією. Вони виконують надзвичайну роботу, навчаючи дівчаток, як захиститися від патріархату, але вони не обов'язково показують хлопчикам, як їм потрібно захищатися від патріархату. Тобто для них немає прикладів. Ще у нас є декілька чудових жінок, які пишуть нові історії для наших дітей, і навіть якщо ці чудові героїні так схожі на реальних, як Герміона та Кетніс, ці історії про війну. І,

звичайно ж, найуспішніша студія усіх часів продовжує штампувати одну класичну історію за іншою, кожна з них про подорож хлопчика чи чоловіка, чи двох чоловіків, які є друзями, чи чоловіка та його сина, чи двох чоловіків, які виховують маленьку дівчинку. Це все продовжувалося дотепер, до цього року, як багато з вас уже здогадалися, коли на великий екран вийшла стрічка "Відважна". Я рекомендую вам її переглянути. Вона досить популярна. Пам'ятаєте, що сказали критики, коли вона побачила світ? "Не можемо повірити, що Піксар зробив стрічку про принцесу. Стрічка гарна. Не дайте цим словам себе зупинити.

Майже ні один із цих фільмів не пройшов тест Бекдел. Не впевнений, що ви про нього чули. Він ще не дуже популярний та поширений, але можливо саме сьогодні ми започаткуємо цю тенденцію. Елісон Бекдел - художниця книг-коміксів, і десь у середині 80-х вона занотувала розмову зі своїм другом, у якій вони оцінювали переглянуті фільми. Її тест дуже легкий. У ньому лише три запитання, на які треба відповісти:

По-перше, чи є у стрічці більше, ніж один персонаж-жінка, яка бере участь у розгортанні сюжету? Спробуйте подолати цю вимогу. По-друге, чи розмовляють ці жінки одна з одною у фільмі? І по-третє, чи їхня розмова стосується чогось іншого, ніж хлопця, який подобається їм обом? Зрозуміло? Дякую. Щиро дякую.

Дві жінки, які існують та розмовляють про щось. Таке трапляється, я бачив, та все ж таки дуже нечасто це трапляється у стрічках, які ми знаємо та любимо.

На цьому тижні я пішов у кінотеатр переглянути дуже якісну стрічку "Операція Арго". Стрічка, яка нашуміла на Оскарі, має гарні касові збори і загальну думку, що це ідеал фільму, зробленого у Голлівуді. Утім він не проходить тест Бекдел. Та я не вважаю, що це так, адже більша частина стрічки, не впевнений, чи ви бачили її, та все ж більша частина стрічки розгортається у посольстві, де чоловіки і жінки переховуються під час кризи з заручниками. Ми бачимо досить багато сцен, де чоловіки у цьому сховищі ведуть серйозну розмову, викликану страхом, а для однієї з актрис апофеоз її ролі - це сцена, у якій вона пискнула через двері "Ти йдеш спати, коханий?" Ось вам і увесь Голлівуд.

Одже подивімося на цифри. 2011 рік: скільки з 100 найпопулярніших фільмів, на вашу думку, мали жінку у ролі головної героїні? 11. Непогано. Відсоток не такий великий, якщо порівнювати з числом жінок, обраних нами до Конгресу, тому можна сказати, що це добре. Але є число більше за це, і воно вас приголомшить.

Минулого року газета Нью-Йорк Таймз опублікувала дослідження, яке зробив уряд. Ось, що там було. Одна з п'яти жінок у Америці каже, що була жертвою сексуального насильства бодай раз у житті.

Я не вважаю, що це провина сучасних розваг. Я не вважаю, що дитячі мультфільми мають до цього відношення. І тим паче я не вважаю, що музичні кліпи чи порнографія мають пряме відношення до цього, але щось таки пішло не так, і коли я бачу статистику, я розумію, що ми маємо багато сексуального насильства. Хто ці хлопці? Чому вони вчаться? І що їм не вдалося вивчити? Вони розуміють історії та казки таким чином, що герой мусить здолати поганця насильством, а потім забрати свою нагороду, якою є жінка, що не має друзів і не розмовляє? Ми всі розуміємо це так?

Знаєте, як батько, що має честь виховувати доньку, як і усі ви, хто робить те ж саме, ми вважаємо цю статистику тривожною, і нам хочеться підготувати своїх дітей до життя у цьому світі. У нашому розпорядженні є такі засоби, як "дівоча сила" і ми сподіваємося, що це допоможе, але все ж мені цікаво, чи зможе ця дівоча сила захистити їх, якщо одночасно, свідомо чи ні, ми вчимо наших синів оволодівати чоловічою силою? Я маю на увазі, що фільми, які ми хочемо подивитися, це один із способів для нас зробити щось важливе. Ці слова я адресую усім татам у цьому залі. Я вважаю, що ми мусимо показати нашим синам нове тлумачення мужності.

Поняття мужності вже стало догори дригом. Ви читали, як нова економіка змінює ролі вихователя та годувальника у родині. Ці поняття зовсім поперемішувались. Отож, наші сини матимуть знайти якийсь спосіб звикнути з цими новими взаєминами між людьми, і я думаю, що ми повинні показати їм приклад, що справжній чоловік - це той, хто довіряє своїм сестрам, поважає їх та хоче бути з ними в одній команді, і той, хто протистоїть поганцям, якими є

чоловіки, що знущаються над жінками. Я вважаю, що найголовніше у нашому списку фільмів для перегляду - це пошук фільмів, які пройшли тест Бекдел, якщо ми зможемо знайти їх, та шукати героїнь у цих фільмах, які демонструють справжню відвагу, які об'єднують людей. Ми мусимо спонукати своїх синів солідаризуватися з такими героїнями і казати "Я хочу бути в їхній команді", тому що вони справді збираються це робити.

Коли я спитав у доньки, який її улюблений герой у "Зоряних війнах", знаєте, що вона відповіла? Обі-Ван. Обі-Ван Кенобі та Глінда. Що у цих двох героїв спільного? Може не тільки сьййливі сукні. Я думаю, що вони є фахівцями. Я вважаю, що вони - такі люди у фільмі, які знають більше за інших, і їм подобається ділитися своїми знаннями з іншими людьми, щоб допомогти їм розкрити свій потенціал. І до того ж, вони лідери. Мені подобаються такі пригодницькі фільми для доньки, так само, як для мого сина. І я б хотів бачити більше схожих пригод. Мені хотілось би бачити менше пригодницьких фільмів, де моєму сину говорять: "Іди і воюй сам". Я хотів би, щоб було більше квестів, де він би бачив, що мусить працювати у команді, можливо у команді, якою керує жінка, щоб допомагати людям ставати кращими, і бути кращими людьми, як у "Чаклуні країни Оз". Дякую.

How to speak so that people want to listen

The human voice: It's the instrument we all play. It's the most powerful sound in the world, probably. It's the only one that can start a war or say "I love you." And yet many people have the experience that when they speak, people don't listen to them. And why is that? How can we speak powerfully to make change in the world?

What I'd like to suggest, there are a number of habits that we need to move away from. I've assembled for your pleasure here seven deadly sins of speaking. I'm not pretending this is an exhaustive list, but these seven, I think, are pretty large habits that we can all fall into.

First, gossip. Speaking ill of somebody who's not present. Not a nice habit, and we know perfectly well the person gossiping, five minutes later, will be gossiping about us. Second, judging. We know people who are like this in conversation, and it's very hard to listen to somebody if you know that you're being judged and found wanting at the same time. Third, negativity. You can fall into this. My mother, in the last years of her life, became very negative, and it's hard to listen. I remember one day, I said to her, "It's October 1 today," and she said, "I know, isn't it dreadful?" It's hard to listen when somebody's that negative. And another form of negativity, complaining. Well, this is the national art of the U.K. It's our national sport. We complain about the weather, sport, about politics, about everything, but actually, complaining is viral misery. It's not spreading sunshine and lightness in the world. Excuses. We've all met this guy. Maybe we've all been this guy. Some people have a blamethrower. They just pass it on to everybody else and don't take responsibility for their actions, and again, hard to listen to somebody who is being like that. Penultimate, the sixth of the seven, embroidery, exaggeration. It demeans our language, actually, sometimes. For example, if I see something that really is awesome, what do I call it? And then, of course, this exaggeration becomes lying, and we don't want to listen to people we know are lying to us. And finally, dogmatism. The confusion of facts with opinions. When those two things get conflated, you're listening into the wind. You know, somebody is bombarding you with their opinions as if they were true. It's difficult to listen to that.

So here they are, seven deadly sins of speaking. These are things I think we need to avoid. But is there a positive way to think about this? Yes, there is. I'd like to suggest that there are four really powerful cornerstones, foundations, that we can stand on if we want our speech to be powerful and to make change in the world. Fortunately, these things spell a word. The word is "hail," and it has a great definition as well. I'm not talking about the stuff that falls from the sky and hits you on the head. I'm talking about this definition, to greet or acclaim enthusiastically, which is how I think our words will be received if we stand on these four things.

So what do they stand for? See if you can guess. The H, honesty, of course, being true in what you say, being straight and clear. The A is authenticity, just being yourself. A friend of mine described it as standing in your own truth, which I think is a lovely way to put it. The I is integrity, being your word, actually doing what you say, and being somebody people can trust. And the L is love. I don't mean romantic love, but I do mean wishing people well, for two reasons. First of all, I think absolute honesty may not be what we want. I mean, my goodness, you look ugly this morning. Perhaps that's not necessary. Tempered with love, of course, honesty is a great thing. But also, if you're really wishing somebody well, it's very hard to judge them at the same time. I'm not even sure you can do those two things simultaneously. So hail.

Also, now that's what you say, and it's like the old song, it is what you say, it's also the way that you say it. You have an amazing toolbox. This instrument is incredible, and yet this is a toolbox that very few people have ever opened. I'd like to have a little rummage in there with you now and just pull a few tools out that you might like to take away and play with, which will increase the power of your speaking.

Register, for example. Now, falsetto register may not be very useful most of the time, but there's a register in between. I'm not going to get very technical about this for any of you who are voice coaches. You can locate your voice, however. So if I talk up here in my nose, you can hear the difference. If I go down here in my throat, which is where most of us speak from most of the time. But if you want weight, you need to go down here to the chest. You hear the difference? We vote for politicians with lower voices, it's true, because we associate depth with power and with authority. That's register.

Then we have timbre. It's the way your voice feels. Again, the research shows that we prefer voices which are rich, smooth, warm, like hot chocolate. Well if that's not you, that's not the end of the world, because you can train. Go and get a voice coach. And there are amazing things you can do with breathing, with posture, and with exercises to improve the timbre of your voice.

Then prosody. I love prosody. This is the sing-song, the meta-language that we use in order to impart meaning. It's root one for meaning in conversation. People who speak all on one note are really quite hard to listen to if they don't have any prosody at all. That's where the word "monotonic" comes from, or monotonous, monotone. Also, we have repetitive prosody now coming in, where every sentence ends as if it were a question when it's actually not a question, it's a statement?

And if you repeat that one, it's actually restricting your ability to communicate through prosody, which I think is a shame, so let's try and break that habit.

I can get very excited by saying something really quickly, or I can slow right down to emphasize, and at the end of that, of course, is our old friend silence. There's nothing wrong with a bit of silence in a talk, is there? We don't have to fill it with ums and ahs. It can be very powerful.

Of course, pitch often goes along with pace to indicate arousal, but you can do it just with pitch. Where did you leave my keys? (Higher pitch) Where did you leave my keys? So, slightly different meaning in those two deliveries.

And finally, volume. (Loud) I can get really excited by using volume. Sorry about that, if I startled anybody. Or, I can have you really pay attention by getting very quiet. Some people broadcast the whole time. Try not to do that. That's called sodcasting, Imposing your sound on people around you carelessly and inconsiderately. Not nice.

Of course, where this all comes into play most of all is when you've got something really important to do. It might be standing on a stage like this and giving a talk to people. It might be proposing marriage, asking for a raise, a wedding speech. Whatever it is, if it's really important, you owe it to yourself to look at this toolbox and the engine that it's going to work on, and no engine works well without being warmed up. Warm up your voice.

Actually, let me show you how to do that. Would you all like to stand up for a moment? I'm going to show you the six vocal warm-up exercises that I do before every talk I ever do. Any time you're going to talk to anybody important, do these. First, arms up, deep breath in, and sigh out, ahhhhh, like that. One more time. Ahhhh, very good. Now we're going to warm up our lips, and we're going to go Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba. Very good. And now, brrrrrrrrr, just like when you were a kid. Brrrr. Now your lips should be coming alive. We're going to do the tongue next with exaggerated la, la, la, la, la, la, la, la. Beautiful. You're getting really good at this. And then, roll an R. Rrrrrrr. That's like champagne for the tongue. Finally, and if I can only do one, the pros call this the siren. It's really good. It starts with "we" and goes to "aw." The "we" is high, the "aw" is low. So you go, weeeaaawww, weeeaaawww. Fantastic. Give yourselves a round of applause. Take a seat, thank you. Next time you speak, do those in advance.

Now let me just put this in context to close. This is a serious point here. This is where we are now, right? We speak not very well to people who simply aren't listening in an environment that's all about noise and bad acoustics. I have talked about that on this stage in different phases. What would the world be like if we were speaking powerfully to people who were listening consciously in environments which were actually fit for purpose? Or to make that a bit larger, what would the world be like if we were creating sound consciously and consuming sound consciously and designing all our environments consciously for sound? That would be a world that does sound beautiful, and one where understanding would be the norm, and that is an idea worth spreading.

Людський голос - інструмент, на якому всі ми граємо. Це - можливо, найбільш значущий голос у світі. Він один може розпочати війну чи сказати "Я тебе люблю". Проте, все ж багато людей стикаються з проблемою, що, коли вони говорять, люди не слухають їх. Чому це так? Як навчитися говорити переконливо, щоб впливати на світ?

Що б я хотів запропонувати, так це позбутись ряду звичок. Я згрупував тут вам на радість сім смертних гріхів при спілкуванні. Я не буду прикидатись, що це вичерпний список, проте ці сім, на мою думку, є досить значними звичками, до яких ми всі схильні.

По-перше, плітки - говорити погано про когось, хто відсутній. Погана звичка, і ми чудово знаємо, що особа, яка пліткує, через п'ять хвилин буде пліткувати про нас. Друге - осудження. Нам відомі люди, які поводять себе так у спілкуванні. Досить складно слухати когось, якщо ти знаєш, що тебе осуджують і водночас вважають недостатньо хорошим. Третє - негатив. Ви можете зіткнутися з цим. Моя мама в останні роки свого життя була дуже-дуже негативною, і це було тяжко слухати. Пам'ятаю, одного дня я сказав їй: "Сьогодні перше жовтня". І вона відповіла: "Я знаю, хіба це не жакливо?" Тяжко слухати когось, хто такий негативний. Інша форма негативу - скаржитись. Гаразд, це національне мистецтво Великобританії. Це наш національний вид спорту. Ми скаржимося на погоду, на спорт, на політику, на що завгодно, але, насправді, нарікання - це нещастя, яке передається. Це не наповнення світу сонячним промінням та світлом. Виправдання. Всі ми зустрічали такого хлопця. Можливо, всі ми були ним. Деякі люди "кидаються обвинуваченнями". Вони просто перекидають вину на когось іншого і не несуть відповідальності за свої дії. Таку людину також тяжко слухати. Передостанній, шостий із семи - прикрашання, перебільшення. Це, насправді, принижує інколи нашу мову. Наприклад, якщо я бачу щось насправді симпатичне, як я його назву? А потім, звичайно, це перебільшення перетворюється в брехню, цілковиту брехню, а ми не хочемо слухати людей, які нас обманюють. І нарешті, догматизм - змішування фактів та думок. Коли перемішуються ці дві речі, ви чуєте просто шум. Ви знаєте, дехто засипає вас своїми припущеннями так, ніби це правда. Це тяжко слухати.

Отже, перед вами - сім смертних гріхів спілкування. Це речі, яких, я вважаю, ми повинні уникати. Але чи можна глянути на це з позитивної точки зору? Так, можна. Я б хотів виділити чотири дійсно важливі наріжні камені, основи, яких ми можемо дотримуватись, якщо хочемо, щоб наша мова була сильною і могла впливати на світ. Знаменно, ці речі виражаються одним словом. Це слово "hail" (вітання) і воно також має важливе значення. Я не говорю про град, який падає з неба і б'є вас по голові. Я маю на увазі тлумачення вітання чи радісного привітання з ентузіазмом, від якого, на мою думку, залежить, як наші слова будуть прийняті, якщо ми дотримуватимемось цих чотирьох постулатів.

Отже, чого вони стосуються? Подивимось, чи ви здогадаєтесь. "H", чесність (honesty), звичайно, - бути правдивим у тому, що ви говорите, бути прямим і чітким. "A" - справжність (authenticity) - просто бути собою. Мій друг сформулював це як: відстоювати свою власну правду. Я вважаю, прекрасне визначення. "I" - "порядність" (integrity) - дотримувати свого слова, - насправді робити, те що обіцяєш, і бути тим, кому люди довіряють. І "L" - любов (love). Я не маю на увазі романтику, я маю на увазі бажати людям добра з двох причин. Перш за все, я вважаю, що абсолютна чесність може бути не тим, чого ми прагнемо. Я маю на увазі: "О Боже, Ви сьогодні жакливо виглядаєте!". Можливо, це не важливо. Пом'якшена любов'ю, звичайно, чесність - це велика сила. Але, крім того, якщо ви дійсно бажаєте комусь добра, складно осуджувати його в той же час. Я майже впевнений, ви не зможете робити ці дві речі одночасно. Отже "Heil".

Також, це те, що ви говорите. І це, як стара пісня. Це те, що ви говорите, це також і те, як ви це говорите. Ви маєте дивовижний набір інструментів. Ці інструменти - неймовірні. І все ж дуже мало людей коли-небудь відкривали цей набір. Я б хотів оглянути його разом з вами і просто витягти декілька інструментів. А ви б могли забрати їх з собою та грати з ними, і, таким чином, підвищити силу вашого висловлювання.

Регістр, наприклад. Тепер регістр "фальцет" не дуже знадобиться у більшості випадків, але є й оптимальний регістр. Я не буду заглиблюватись в технічні особливості для декого з вас, хто є інструкторами з голосу. Проте, ви можете знайти свій голос. Отже, якщо я заговорю в ніс, ви зможете почути різницю. Якщо я опускаюсь до горла, таким чином більшість з нас в основному спілкується. Але якщо ви хочете бути вагомим, ви повинні опуститись вниз до грудної клітки. Відчуваєте різницю? Ми голосуємо за політиків з нижчими голосами, це правда, тому, що ми асоціюємо глибину з силою та владою. Це регістр.

Потім ми маємо тембр. Це - як ваш голос сприймається. Крім того, дослідження показують, що ми віддаємо перевагу голосам яскравим, рівним, теплим, як гарячий шоколад. Гаразд, якщо це не про вас, то це не кінець світу тому, що можна тренуватись. Знайдіть репетитора по голосу. Ви чудово можете розвивати дихання, жестикуляцію та робити вправи для вдосконалення тембру голосу.

Потім просодія. Я люблю просодію. Це мелодійність, метамова, які ми використовуємо, щоб надати значення. Це основна заповідь для змістовної розмови. Людей, які говорять на одному диханні, дійсно тяжко слухати, якщо в них взагалі немає інтонації. Звідси бере початок монотонний світ, чи одноманітний, сірий. Монотонна інтонація також з'являється, коли кожне речення закінчується так, ніби це запитання, коли це насправді не запитання, а стверджувальне речення. І якщо ви повторюєте це знову і знову, відсутність інтонації дійсно обмежує вашу здатність спілкуватись, що, на мій погляд, - сором. Отже, давайте спробуємо побороти цю звичку.

Ритм. Я можу бути дуже-дуже схвильованим, говорячи дуже-дуже швидко чи сповільнитись, щоб зробити наголос, і, нарешті, звичайно, наш старий друг - мовчання. Нічого поганого немає в короткому мовчанні в розмові, чи не так? Ми не повинні заповнювати його "еее" і "ууу". Воно може бути дуже сильне. Звичайно, з допомогою наголосу та ритму вказують на збудження, але можна зробити це просто з допомогою наголосу. Де ти залишив мої ключі? Де ти залишив мої ключі? Отже, лише маленька відмінність в значенні цих двох способів вираження.

І нарешті, звук. Звук може надати великого піднесення. Вибачте, якщо я когось налякав. Я можу змусити вас зосередитись, будучи максимально спокійним. Деякі люди говорять безперервно. Постарайтесь не робити так. Це називається "sodcasting", нав'язування своєї музики людям навкруги недбало та безцеремонно. А це не добре.

Звичайно, все це вступає в гру, коли ви маєте зробити щось дійсно важливе. Це може бути виступ зі сцени, як зараз, чи виголошення промови слухачам. Це може бути пропозиція одружитись, прохання про підвищення, промова на весіллі. Що б це не було, якщо це дійсно важливо, ви просто зобов'язані заглянути до цього набору інструментів, і цей двигун запрацює, бо жоден двигун не працює, поки його не заведуть. Підітрійте свій голос.

Давайте я покажу вам, як це зробити. Попрошу вас усіх піднятись на хвилину. Я покажу вам шість вправ для підігріву голосу, які я виконую перед кожною своєю промовою. Кожного разу перш, ніж говорити до когось важливого, робіть це. Перша - руки вверх, вдихніть, і видихніть, хууу, от так. Ще разок. Хууу, дуже добре. Зараз ми збираємось розігріти ваші губи, і ми робимо: ба, ба, ба, ба ба, ба, ба, ба. Дуже добре. А зараз : бррррр, достоту так, як у дитинстві. Бррр. Зараз ваші губи повинні стати живими. Робимо язиком перебільшене: ла, ла, ла, ла, ла, ла, ла, ла. Прекрасно. У вас справді добре виходить. І потім викручуємо "Р". Рррр. Це як шампанське для язика. Нарешті, тільки б вийшло. Професіонали називають це "сирена". Це дійсно чудово. Починаємо з "ві", та переходимо до "ов". "Ві" - високе, "ов" - низьке. Отже, приступимо: віііііііііі, оввввввввв. Фантастично. Поаплодуємо собі. Прошу сідати, дякую.

Наступного разу, коли вам доведеться говорити, робіть їх наперед. Зараз я подам це в більш зрозумілому контексті. Тут є важливий момент. Те, до чого ми підійшли, чи не так? Ми не дуже добре подаємо інформацію людям, які просто не слухають в середовищі, де є шум та погана акустика. Я говорив про це на цій сцені в різних фазах. Яким би був світ, якби ми говорили переконливо до людей, які б свідомо слухали в середовищі, яке насправді відповідає цьому призначенню? Чи, якщо бути точнішим, яким би був світ, якщо б ми створювали звук свідомо, і сприймали його свідомо, і свідомо проектували середовище для звуку? Цей світ був би світом, що звучить прекрасно, і таким, де розуміння було б нормою, а це і є ідеєю, що варта бути поширеною.

Why science demands a leap into the unknown

In the middle of my Ph.D., I was hopelessly stuck. Every research direction that I tried led to a dead end. It seemed like my basic assumptions just stopped working. I felt like a pilot flying through the mist, and I lost all sense of direction. I stopped shaving. I couldn't get out of bed in the morning. I felt unworthy of stepping across the gates of the university, because I wasn't like Einstein or Newton or any other scientist whose results I had learned about, because in science, we just learn about the results, not the process. And so obviously, I couldn't be a scientist.

But I had enough support and I made it through and discovered something new about nature. This is an amazing feeling of calmness, being the only person in the world who knows a new law of nature. And I started the second project in my Ph.D, and it happened again. I got stuck and I made it through. And I started thinking, maybe there's a pattern here. I asked the other graduate students, and they said, "Yeah, that's exactly what happened to us, except nobody told us about it." We'd all studied science as if it's a series of logical steps between question and answer, but doing research is nothing like that.

At the same time, I was also studying to be an improvisation theater actor. So physics by day, and by night, laughing, jumping, singing, playing my guitar. Improvisation theater, just like science, goes into the unknown, because you have to make a scene onstage without a director, without a script, without having any idea what you'll portray or what the other characters will do. But unlike science, in improvisation theater, they tell you from day one what's going to happen to you when you get onstage. You're going to fail miserably. You're going to get stuck. And we would practice staying creative inside that stuck place. For example, we had an exercise where we all stood in a circle, and each person had to do the world's worst tap dance, and everybody else applauded and cheered you on, supporting you onstage.

When I became a professor and had to guide my own students through their research projects, I realized again, I don't know what to do. I'd studied thousands of hours of physics, biology, chemistry, but not one hour, not one concept on how to mentor, how to guide someone to go together into the unknown, about motivation.

So I turned to improvisation theater, and I told my students from day one what's going to happen when you start research, and this has to do with our mental schema of what research will be like. Because you see, whenever people do anything, for example if I want to touch this blackboard, my brain first builds up a schema, a prediction of exactly what my muscles will do before I even start moving my hand, and if I get blocked, if my schema doesn't match reality, that causes extra stress called cognitive dissonance. That's why your schemas had better match reality. But if you believe the way science is taught, and if you believe textbooks, you're liable to have the following schema of research. If A is the question, and B is the answer, then research is a direct path. The problem is that if an experiment doesn't work, or a student gets depressed, it's perceived as something utterly wrong and causes tremendous stress. And that's why I teach my students a more realistic schema. Here's an example where things don't match your schema.

So I teach my students a different schema. If A is the question, B is the answer, stay creative in the cloud, and you start going, and experiments don't work, experiments don't work, experiments don't work, until you reach a place linked with negative emotions where it seems like your basic assumptions have stopped making sense, like somebody yanked the carpet beneath your feet. And I call this place the cloud. Now you can be lost in the cloud for a day, a week, a month, a year, a whole career, but sometimes, if you're lucky enough and you have enough support, you can see in the materials at hand, or perhaps meditating on the shape of the cloud, a new answer, C, and you decide to go for it. And experiments don't work, experiments don't work, but you get there, and then you tell everyone about it by publishing a paper that reads A arrow C, which is a great way to communicate, but as long as you don't forget the path that brought you there.

Now this cloud is an inherent part of research, an inherent part of our craft, because the cloud stands guard at the boundary. It stands guard at the boundary between the known and the unknown, because in order to discover something truly new, at least one of your basic assumptions has to change, and that means that in science, we do something quite heroic. Every day, we try to bring ourselves to the boundary between the known and the unknown and face the cloud.

Now notice that I put B in the land of the known, because we knew about it in the beginning, but C is always more interesting and more important than B. So B is essential in order to get going, but C is much more profound, and that's the amazing thing about research.

Now just knowing that word, the cloud, has been transformational in my research group, because students come to me and say, "Uri, I'm in the cloud," and I say, "Great, you must be feeling miserable." (Laughter) But I'm kind of happy, because we might be close to the boundary between the known and the unknown, and we stand a chance of discovering something truly new, since the way our mind works, it's just knowing that the cloud is normal, it's essential, and in fact beautiful, we can join the Cloud Appreciation Society, and it detoxifies the feeling that something is deeply wrong with me. And as a mentor, I know what to do, which is to step up my support for the student, because research in psychology shows that if you're feeling fear and despair, your mind narrows down to very safe and conservative ways of thinking. If you'd like to explore the risky paths needed to get out of the cloud, you need other emotions -- solidarity, support, hope — that come with your connection from somebody else, so like in improvisation theater, in science, it's best to walk into the unknown together.

So knowing about the cloud, you also learn from improvisation theater a very effective way to have conversations inside the cloud. It's based on the central principle of improvisation theater, so here improvisation theater came to my help again. It's called saying "Yes, and" to the offers made by other actors. That means accepting the offers and building on them, saying, "Yes, and." For example, if one actor says, "Here is a pool of water," and the other actor says, "No, that's just a stage," the improvisation is over. It's dead, and everybody feels frustrated. That's called blocking. If you're not mindful of communications, scientific conversations can have a lot of blocking.

Saying "Yes, and" sounds like this.

"Here is a pool of water." "Yeah, let's jump in."

"Look, there's a whale! Let's grab it by its tail. It's pulling us to the moon!"

So saying "Yes, and" bypasses our inner critic. We all have an inner critic that kind of guards what we say, so people don't think that we're obscene or crazy or unoriginal, and science is full of the fear of appearing unoriginal. Saying "Yes, and" bypasses the critic and unlocks hidden voices of creativity you didn't even know that you had, and they often carry the answer about the cloud.

So you see, knowing about the cloud and about saying "Yes, and" made my lab very creative. Students started playing off of each others' ideas, and we made surprising discoveries in the interface between physics and biology. For example, we were stuck for a year trying to understand the intricate biochemical networks inside our cells, and we said, "We are deeply in the cloud," and we had a playful conversation where my student Shai Shen Orr said, "Let's just draw this on a piece of paper, this network," and instead of saying, "But we've done that so many times and it doesn't work," I said, "Yes, and let's use a very big piece of paper," and then Ron Milo said, "Let's use a gigantic architect's blueprint kind of paper, and I know where to print it," and we printed out the network and looked at it, and that's where we made our most important discovery, that this complicated network is just made of a handful of simple, repeating interaction patterns like motifs in a stained glass window. We call them network motifs, and they're the elementary circuits that help us understand the logic of the way cells make decisions in all organisms, including our body.

Soon enough, after this, I started being invited to give talks to thousands of scientists across the world, but the knowledge about the cloud and saying "Yes, and" just stayed within my own lab, because you see, in science, we don't talk about the process, anything subjective or emotional. We talk about the results. So there was no way to talk about it in conferences. That was unthinkable. And I saw scientists in other groups get stuck without even having a word to describe what they're seeing, and their ways of thinking narrowed down to very safe paths, their science didn't reach its full potential, and they were miserable. I thought, that's the way it is. I'll try to make my lab as creative as possible, and if everybody else does the same, science will eventually become more and more better and better.

That way of thinking got turned on its head when by chance I went to hear Evelyn Fox Keller give a talk about her experiences as a woman in science. And she asked, "Why is it that we don't talk about the subjective and emotional aspects of doing science? It's not by chance. It's a matter of values." You see, science seeks knowledge that's objective and rational. That's the beautiful thing about science. But we also

have a cultural myth that the doing of science, what we do every day to get that knowledge, is also only objective and rational, like Mr. Spock. And when you label something as objective and rational, automatically, the other side, the subjective and emotional, become labeled as non-science or anti-science or threatening to science, and we just don't talk about it. And when I heard that, that science has a culture, everything clicked into place for me, because if science has a culture, culture can be changed, and I can be a change agent working to change the culture of science wherever I could. And so the very next lecture I gave in a conference, I talked about my science, and then I talked about the importance of the subjective and emotional aspects of doing science and how we should talk about them, and I looked at the audience, and they were cold. They couldn't hear what I was saying in the context of a 10 back-to-back PowerPoint presentation conference. And I tried again and again, conference after conference, but I wasn't getting through. I was in the cloud.

And eventually I managed to get out the cloud using improvisation and music. Since then, every conference I go to, I give a science talk and a second, special talk called "Love and fear in the lab," and I start it off by doing a song about scientists' greatest fear, which is that we work hard, we discover something new, and somebody else publishes it before we do. We call it being scooped, and being scooped feels horrible. It makes us afraid to talk to each other, which is no fun, because we came to science to share our ideas and to learn from each other, and so I do a blues song, which — (Applause) — called "Scooped Again," and I ask the audience to be my backup singers, and I tell them, "Your text is 'Scoop, Scoop.'" It sounds like this: "Scoop, scoop!" Sounds like this.

♪ I've been scooped again ♪

♪ Scoop! Scoop! ♪

And then we go for it.

♪ I've been scooped again ♪

♪ Scoop! Scoop! ♪

♪ I've been scooped again ♪

♪ Scoop! Scoop! ♪

♪ I've been scooped again ♪

♪ Scoop! Scoop! ♪

♪ I've been scooped again ♪

♪ Scoop! Scoop! ♪

♪ Oh mama, can't you feel my pain ♪

♪ Heavens help me, I've been scooped again ♪ (Applause)

Thank you. Thank you for your backup singing.

So everybody starts laughing, starts breathing, notices that there's other scientists around them with shared issues, and we start talking about the emotional and subjective things that go on in research. It feels like a huge taboo has been lifted. Finally, we can talk about this in a scientific conference. And scientists have gone on to form peer groups where they meet regularly and create a space to talk about the emotional and subjective things that happen as they're mentoring, as they're going into the unknown, and even started courses about the process of doing science, about going into the unknown together, and many other things.

So my vision is that, just like every scientist knows the word "atom," that matter is made out of atoms, every scientist would know the words like "the cloud," saying "Yes, and," and science will become much more creative, make many, many more unexpected discoveries for the benefit of us all, and would also be much more playful. And what I might ask you to remember from this talk is that next time you face a problem you can't solve in work or in life, there's a word for what you're going to see: the cloud. And you can go through the cloud not alone but together with someone who is your source of support to say "Yes, and" to your ideas, to help you say "Yes, and" to your own ideas, to increase the chance that, through the wisps of the cloud, you'll find that moment of calmness where you get your first glimpse of your unexpected discovery, your C. Thank you.

Посеред навчання в аспірантурі я безнадійно застряг. Всі дослідження, за які я брався, вели в глухий кут. Виглядало, ніби мої ключові припущення просто не працювали. Я почувався як пілот, що летить в тумані і цілком втратив орієнтири. Я перестав голитись. Вранці я не міг підвестися з ліжка. Я почувався недостойним переступати поріг університету, бо не нагадував Ейнштейна чи Ньютона, або інших вчених, про чий дослідження читав, адже в науці важить результат, а не процес. А значить, очевидно, що вченого з мене не вийшло.

Але я мав достатню підтримку, тож зміг подолати цей стан і відкрити дещо нове про природу. Це дивовижне відчуття умиротвореності від усвідомлення, що ви єдиний у світі, хто знає новий закон природи. Згодом я почав нове дослідження у роботі над дисертацією, і все повторилося знов. Я застряг, але зміг це подолати. І я замислився: може, це закономірність? Я спитав інших аспірантів, і ті казали: "Так, це саме те, що було і з нами, тільки нам про це ніхто не розповідав". Під час навчання науку нам зображали як послідовність логічних кроків від запитання до відповіді, але реальні дослідження відбуваються зовсім не так.

Окрім занять фізикою, паралельно я ще вивчав акторську імпровізацію. Дні були присвячені фізиці, а ночі – сміху, стрибкам, співу, грі на гітарі. Театр імпровізації, так само, як і наука, має справу з невідомим, бо доводиться грати на ходу, без режисера, без сценарію, без попередніх уявлень про свою роль, чи про ролі інших акторів. Але, на відміну від науки, в театрі імпровізації вам скажуть у перший же день, що станеться, коли ви опинитесь на сцені. Вас чекає грандіозний провал. Ви застрягнете. Але ми продовжували творити, незважаючи на труднощі. Наприклад, в одній вправі ми всі ставали в коло, і кожен мав якомога гірше станцювати чечітку, тоді як інші аплодували і підбадьорювали, підтримуючи свого товариша на сцені.

Коли я став професором, і мав керувати роботою своїх студентів над їхніми дослідницькими проектами, я знову відчув, що не знаю, що робити. Я присвятив тисячі годин вивченню фізики, біології, хімії, та жодної години, жодної теми не відводилось на те, щоб навчити наставництва, навчити, як керувати іншими, щоб спільно досліджувати непізнане, як мотивувати їх на це.

Тож я згадав театр імпровізації, і з першого ж дня сказав студентам, що їх чекає, коли вони візьмуться за свої дослідження; і це стосується ментальної схеми, наших уявлень про те, чим є дослідження. Адже, бачите, коли люди щось роблять, наприклад, якщо я хочу торкнутись цієї дошки, у моєму мозку виникає схема, прогноз рухів, які робитимуть мої м'язи, це виникає ще до того, як я почну рух рукою, і якщо я не зможу рухатись, якщо моя схема не відповідає реальності, це викличе стрес, відомий як когнітивний дисонанс. Ось чому треба, щоб ваші схеми відповідали реальності. Але якщо ви виходитимете з того, як вам викладають науку, якщо віритимете підручникам, у вас, скоріш за все, складеться така схема досліджень. Якщо є запитання А, і відповідь Б, то дослідження йде прямим шляхом від А до Б. Та проблема в тому, що коли експеримент не працює, чи студент відчуває зневіру, то це розглядається як щось вкрай погане, і викликає величезний стрес. Ось чому я розповідаю своїм студентам про значно реалістичнішу схему. Ось приклад, коли дійсність не вписується у вашу схему.

Тож я навчаю своїх студентів іншої схеми. Якщо є запитання А, і відповідь Б, будьте креативними у хмарі, і ви почнете працювати, а експерименти не вдаються, експерименти не вдаються, експерименти не вдаються, експерименти не вдаються, і ви досягнете точки, пов'язаної з негативними емоціями, коли здається, що ваші головні припущення втратили сенс, це так, ніби хтось висмикнув килим з-під ваших ніг. Я називаю цю точку хмарою. Ви можете блукати в хмарі день, тиждень, місяць, рік, ціле життя, але іноді, якщо вам пощастить, і у вас буде достатня підтримка, ви можете побачити в своєму матеріалі, чи, можливо, роздумуючи над обрисами хмари, нову відповідь В, і вирішуєте дотримуватись її. А експерименти не вдаються, вони все не вдаються, але ви на своєму шляху, і розповідаєте це всім, публікуючи працю, що А веде до В, це чудовий спосіб комунікації, але лише допоки ви не забули шлях, що привів вас туди.

Ця хмара – невід'ємна частина досліджень, невід'ємна частина нашої діяльності, бо ця хмара, мов сторож, стоїть на межі. Вона стоїть на межі між відомим і незнаним, адже для того, щоб відкрити щось справді нове, слід змінити принаймні одне із ваших основоположних

припущень, і це означає, що в науці ми робимо щось, схоже на подвиг. Щодня ми намагаємось наблизитись до межі між відомим і невідомим, і стикаємось з хмарою.

Також зауважте, що я відніс Б до вже відомого, адже ми заздалегідь знаємо про нього, але зазвичай В цікавіше і важливіше, ніж Б. Тож Б необхідне, як поштовх для пошуку, але В значно глибше, і це захоплива риса наукових досліджень.

Також, саме це слово, "хмара", для моєї групи стало трансформаційним, бо студенти підходили до мене й казали: "Урі, я в хмарі", а я відповідав: "Чудово, мабуть, ви почуваетесь жалюгідно". Але я відчував і щастя, бо ми могли наблизитись до межі між відомим і невідомим, і ми мали шанс відкрити щось цілком нове, адже у нашому мозку було присутнє усвідомлення того, що хмара нормальна, необхідна, і насправді прекрасна; ми можемо стати членами фан-клубу Хмари, і це допоможе подолати відчуття, що з вами щось серйозно негаразд. Як наставник, я знаю, що робити, а саме, активніше підтримую студента, бо психологічні дослідження демонструють, що якщо ви відчуваєте страх і відчай, ваш розум звужується до дуже безпечних і консервативних способів мислення. Та щоб йти ризикованими шляхами, необхідно вийти із хмари, необхідні інші емоції – солідарність, підтримка, надія – ці емоції виникають при взаємодії з іншими, тож у науці, як і в театрі імпровізації, мандрувати у невідоме краще разом.

Отож, знаючи про хмару, ви також можете запозичити з театру імпровізації дуже ефективний спосіб спілкування всередині хмари. Він спирається на головний принцип театру імпровізації, тут театр знову мені допоміг. Принцип називається "Так, і", цю фразу кажуть у відповідь на пропозиції інших акторів. Це означає схвалення пропозиції, і подальший її розвиток, продовжуючи "так, і". Наприклад, якщо один актор каже: "Це басейн", а інший відповідає: "Ні, це просто сцена", на цьому імпровізація закінчується. Вона урвалася, і всі відчувають розчарування. Це називається блокуванням. Якщо не дбати про взаємодію, наукове спілкування може дуже потерпати від блокувань.

Принцип "так, і" реалізується, наприклад, так: "Ось басейн" "Так, стрибаймо в нього".
"Гляньте, це кит! Хапаймо його за хвіст. Він нас тягне на Місяць!"

Отож принцип "так, і" дозволяє уникнути внутрішнього критика. У нас у всіх є цей критик, який нас контролює, щоб ми не справляли враження грубіянів, диваків, чи банальних, а вчені дуже бояться бути банальними. Принцип "так, і" долає цього критика, і вивільняє приховані творчі голоси, про які ви й не здогадувались, а вони часто несуть відповідь щодо хмари.

Отож, як бачите, знання про хмару і про принцип "так, і" зробило мою лабораторію дуже креативною. Студенти почали гратися ідеями один одного, і ми робили несподівані відкриття на стику фізики й біології. Наприклад, ми застрягли на рік, намагаючись збагнути хитромудрі біохімічні мережі всередині наших клітин. Ми визнали: "Ми глибоко в хмарі", і почали жартівливу розмову, в якій мій студент, Шай Шен Орр, сказав: "Давайте просто намалюємо цю мережу на аркуші паперу", і замість того, щоб відповісти: "Але ми це вже робили багато разів, і це не спрацювало", я сказав: "Так, і давайте візьмемо дуже великий аркуш". Тоді Рон Міло сказав: "Візьмімо величезний аркуш свіглокопіювального паперу, я зможу його роздрукувати". Ми надрукували цю мережу, глянули на неї, і тоді зробили наше найбільше відкриття, що ця заплутана мережа насправді складається з невеликої кількості простих, повторюваних типів взаємодій, як візерунок у вітражі. Ми назвали їх мережевими паттернами, і вони є найпростішими схемами, які допомагають нам зрозуміти принцип, що лежить в основі рішень, властивих клітинам всіх організмів, зокрема і наших тіл.

Невдовзі після цього, мене почали запрошувати виступати з доповідями перед тисячами вчених по всьому світу, але знання про хмару і принцип "так, і" не вийшли за стіни моєї лабораторії, бо, розумієте, в науці ми не обговорюємо сам процес, чи якісь суб'єктивні емоції. Ми обговорюємо результат. Тож на конференціях не було можливості розповісти про таке, це було немислимо. І я бачив, як вчені з інших лабораторій застрягали, і в них не було слів, щоб описати свій досвід, а їхнє мислення звужилось до дуже безпечних шляхів, їх дослідження не розкрились сповна, і вони почувались жалюгідно. Я подумав: ось що ми маємо зараз. Я постараюсь зробити свою лабораторію якомога більш творчою, і якщо інші теж це робитимуть, наука поступово ставатиме все кращою й кращою.

Я по-новому глянув на це, коли випадково почув, як Евелін Фокс Келлер розповідає про свій досвід як жінки в науці. Вона запитала: "Чому ми не обговорюємо суб'єктивні й емоційні сторони наукового пізнання? Це не випадково. Це питання цінностей". Бачите, наука шукає знання, що є об'єктивним й раціональним. Це її чудова риса. Але існує культурний міф, що вчені у своїй роботі, у своєму повсякденному пошуку нового знання, теж є цілком об'єктивними й раціональними, як містер Спок. І коли ви щось називаєте об'єктивним і раціональним, з іншого боку, автоматично суб'єктивне й емоційне вважається ненауковим, антинауковим, чи таким, що становить загрозу для науки, тож воно не удостоюється уваги. І коли я це почув, почув, що наука має свою культуру, для мене все стало на свої місця, бо якщо наука має культуру, цю культуру можна змінити, і я можу бути агентом змін, використовуючи кожен можливість для змін у науковій культурі. Отож, у своєму наступному виступі на конференції я розповів про свої дослідження, а потім перейшов до важливості суб'єктивних і емоційних аспектів досліджень, як їх слід обговорювати. Я дивився на слухачів, вони це сприймали холодно. Вони не змогли сприйняти мою думку в контексті конференції, на якій паралельно були десяток презентацій у PowerPoint. Я пробував знов і знов, конференція за конференцією, але безрезультатно. Я був у хмарі.

І зрештою я вибрався з хмари, використовуючи імпровізацію й музику. Відтоді, на кожній конференції, на якій я виступаю, я роблю наукову доповідь, а також інший, окремий виступ, під назвою "Любов і страх в лабораторії", я починаю її з пісні про найбільший страх вчених, який полягає в тому, що, наполегливо працюючи, ми відкриємо щось нове, а хтось інший опублікує це раніше за нас. Це означає, що нас обійшли, нас випередили, і це породжує жахливі відчуття. Це викликає настороженість у спілкуванні, і це прикро, бо ми приходимо в науку, щоб ділитися своїми ідеями, вчитись один в одного, тож я співаю пісню в стилі блюз, яка називається "Знов нас обійшли", і прошу слухачів підспівувати, кажучи: "Співайте: Обійшли, Обійшли". Це звучить так: "Обійшли, обійшли!" Це звучить так.

♪ Мене знов обійшли ♪♪ обійшли, обійшли ♪

І далі ми продовжуємо:

♪ Мене знов обійшли ♪♪ обійшли, обійшли ♪

♪ Мене знов обійшли ♪♪ обійшли, обійшли ♪

♪ Мене знов обійшли ♪♪ обійшли, обійшли ♪

♪ Мене знов обійшли ♪♪ обійшли, обійшли ♪

♪ О мамо, мій біль невимовний ♪

♪ небеса, допоможіть мені, мене знов обійшли ♪

Дякую. Дякую, що підспівували.

Тож всі починають сміятись, вільніше дихати, помічають, що навколо них є інші вчені з такими ж проблемами, і ми починаємо розмову про емоційні й суб'єктивні аспекти досліджень. Це схоже на подолання суворого табу. Нарешті таке можна обговорювати на науковій конференції. Далі вчені формували групи однодумців, де вони регулярно зустрічались, щоб обговорити емоційні й суб'єктивні аспекти наставництва, дослідження невідомого; і навіть створили курси, присвячені дослідницькому процесу, співпраці в науковому пошуку, і багатьом іншим речам.

Тож я хотів би, щоб так само, як кожен вчений знає слово "атом", чи що матерія складається з атомів, щоб кожен вчений знав слова, такі як "хмара", принцип "так, і", й тоді наука стане значно більш творчою, принесе нам значно більше несподіваних відкриттів, для загального блага усіх нас, і разом з цим наука стане значно веселішою. Я хотів би, щоб ви пам'ятали: коли наступного разу зіткнетеся з проблемою в роботі чи в особистому житті, яку не знаєте, як вирішити, є слово, яке вам допоможе – хмара. Ви можете пройти крізь хмару не самі, а разом з кимось, хто є для вас джерелом підтримки, і казатиме "так, і", чуючи ваші ідеї, допомагаючи вам сказати "так, і" власним ідеям, і це підвищуватиме ваш шанс, пробираючись крізь хмару, відчути ту умиротвореність, коли вам майне перший здогад, перший проблиск вашого несподіваного відкриття. Ваш С. Дякую.

Why we should trust scientists

Every day we face issues like climate change or the safety of vaccines where we have to answer questions whose answers rely heavily on scientific information. Scientists tell us that the world is warming. Scientists tell us that vaccines are safe. But how do we know if they are right? Why should we believe the science? The fact is, many of us actually don't believe the science. Public opinion polls consistently show that significant proportions of the American people don't believe the climate is warming due to human activities, don't think that there is evolution by natural selection, and aren't persuaded by the safety of vaccines.

So why should we believe the science? Well, scientists don't like talking about science as a matter of belief. In fact, they would contrast science with faith, and they would say belief is the domain of faith. And faith is a separate thing apart and distinct from science. Indeed they would say religion is based on faith or maybe the calculus of Pascal's wager. Blaise Pascal was a 17th-century mathematician who tried to bring scientific reasoning to the question of whether or not he should believe in God, and his wager went like this: Well, if God doesn't exist but I decide to believe in him nothing much is really lost. Maybe a few hours on Sunday. (Laughter) But if he does exist and I don't believe in him, then I'm in deep trouble. And so Pascal said, we'd better believe in God. Or as one of my college professors said, "He clutched for the handrail of faith." He made that leap of faith leaving science and rationalism behind.

Now the fact is though, for most of us, most scientific claims are a leap of faith. We can't really judge scientific claims for ourselves in most cases. And indeed this is actually true for most scientists as well outside of their own specialties. So if you think about it, a geologist can't tell you whether a vaccine is safe. Most chemists are not experts in evolutionary theory. A physicist cannot tell you, despite the claims of some of them, whether or not tobacco causes cancer. So, if even scientists themselves have to make a leap of faith outside their own fields, then why do they accept the claims of other scientists? Why do they believe each other's claims? And should we believe those claims?

So what I'd like to argue is yes, we should, but not for the reason that most of us think. Most of us were taught in school that the reason we should believe in science is because of the scientific method. We were taught that scientists follow a method and that this method guarantees the truth of their claims. The method that most of us were taught in school, we can call it the textbook method, is the hypothetical deductive method. According to the standard model, the textbook model, scientists develop hypotheses, they deduce the consequences of those hypotheses, and then they go out into the world and they say, "Okay, well are those consequences true?" Can we observe them taking place in the natural world? And if they are true, then the scientists say, "Great, we know the hypothesis is correct."

So there are many famous examples in the history of science of scientists doing exactly this. One of the most famous examples comes from the work of Albert Einstein. When Einstein developed the theory of general relativity, one of the consequences of his theory was that space-time wasn't just an empty void but that it actually had a fabric. And that that fabric was bent in the presence of massive objects like the sun. So if this theory were true then it meant that light as it passed the sun should actually be bent around it. That was a pretty startling prediction and it took a few years before scientists were able to test it but they did test it in 1919, and lo and behold it turned out to be true. Starlight actually does bend as it travels around the sun. This was a huge confirmation of the theory. It was considered proof of the truth of this radical new idea, and it was written up in many newspapers around the globe.

Now, sometimes this theory or this model is referred to as the deductive-nomological model, mainly because academics like to make things complicated. But also because in the ideal case, it's about laws. So nomological means having to do with laws. And in the ideal case, the hypothesis isn't just an idea: ideally, it is a law of nature. Why does it matter that it is a law of nature? Because if it is a law, it can't be broken. If it's a law then it will always be true in all times and all places no matter what the circumstances are. And all of you know of at least one example of a famous law: Einstein's famous equation, $E=MC^2$, which tells us what the relationship is between energy and mass. And that relationship is true no matter what.

Now, it turns out, though, that there are several problems with this model. The main problem is that it's wrong. It's just not true. (Laughter) And I'm going to talk about three reasons why it's wrong. So the first reason is a logical reason. It's the problem of the fallacy of affirming the consequent. So that's another

fancy, academic way of saying that false theories can make true predictions. So just because the prediction comes true doesn't actually logically prove that the theory is correct. And I have a good example of that too, again from the history of science. This is a picture of the Ptolemaic universe with the Earth at the center of the universe and the sun and the planets going around it. The Ptolemaic model was believed by many very smart people for many centuries. Well, why? Well the answer is because it made lots of predictions that came true. The Ptolemaic system enabled astronomers to make accurate predictions of the motions of the planet, in fact more accurate predictions at first than the Copernican theory which we now would say is true. So that's one problem with the textbook model. A second problem is a practical problem, and it's the problem of auxiliary hypotheses. Auxiliary hypotheses are assumptions that scientists are making that they may or may not even be aware that they're making. So an important example of this comes from the Copernican model, which ultimately replaced the Ptolemaic system. So when Nicolaus Copernicus said, actually the Earth is not the center of the universe, the sun is the center of the solar system, the Earth moves around the sun. Scientists said, well okay, Nicolaus, if that's true we ought to be able to detect the motion of the Earth around the sun. And so this slide here illustrates a concept known as stellar parallax. And astronomers said, if the Earth is moving and we look at a prominent star, let's say, Sirius -- well I know I'm in Manhattan so you guys can't see the stars, but imagine you're out in the country, imagine you chose that rural life — and we look at a star in December, we see that star against the backdrop of distant stars. If we now make the same observation six months later when the Earth has moved to this position in June, we look at that same star and we see it against a different backdrop. That difference, that angular difference, is the stellar parallax. So this is a prediction that the Copernican model makes. Astronomers looked for the stellar parallax and they found nothing, nothing at all. And many people argued that this proved that the Copernican model was false.

So what happened? Well, in hindsight we can say that astronomers were making two auxiliary hypotheses, both of which we would now say were incorrect. The first was an assumption about the size of the Earth's orbit. Astronomers were assuming that the Earth's orbit was large relative to the distance to the stars. Today we would draw the picture more like this, this comes from NASA, and you see the Earth's orbit is actually quite small. In fact, it's actually much smaller even than shown here. The stellar parallax therefore, is very small and actually very hard to detect.

And that leads to the second reason why the prediction didn't work, because scientists were also assuming that the telescopes they had were sensitive enough to detect the parallax. And that turned out not to be true. It wasn't until the 19th century that scientists were able to detect the stellar parallax.

So, there's a third problem as well. The third problem is simply a factual problem, that a lot of science doesn't fit the textbook model. A lot of science isn't deductive at all, it's actually inductive. And by that we mean that scientists don't necessarily start with theories and hypotheses, often they just start with observations of stuff going on in the world. And the most famous example of that is one of the most famous scientists who ever lived, Charles Darwin. When Darwin went out as a young man on the voyage of the Beagle, he didn't have a hypothesis, he didn't have a theory. He just knew that he wanted to have a career as a scientist and he started to collect data. Mainly he knew that he hated medicine because the sight of blood made him sick so he had to have an alternative career path. So he started collecting data. And he collected many things, including his famous finches. When he collected these finches, he threw them in a bag and he had no idea what they meant. Many years later back in London, Darwin looked at his data again and began to develop an explanation, and that explanation was the theory of natural selection.

Besides inductive science, scientists also often participate in modeling. One of the things scientists want to do in life is to explain the causes of things. And how do we do that? Well, one way you can do it is to build a model that tests an idea.

So this is a picture of Henry Cadell, who was a Scottish geologist in the 19th century. You can tell he's Scottish because he's wearing a deerstalker cap and Wellington boots. (Laughter) And Cadell wanted to answer the question, how are mountains formed? And one of the things he had observed is that if you look at mountains like the Appalachians, you often find that the rocks in them are folded, and they're folded in a particular way, which suggested to him that they were actually being compressed from the side. And this idea would later play a major role in discussions of continental drift. So he built this model,

this crazy contraption with levers and wood, and here's his wheelbarrow, buckets, a big sledgehammer. I don't know why he's got the Wellington boots. Maybe it's going to rain. And he created this physical model in order to demonstrate that you could, in fact, create patterns in rocks, or at least, in this case, in mud, that looked a lot like mountains if you compressed them from the side. So it was an argument about the cause of mountains.

Nowadays, most scientists prefer to work inside, so they don't build physical models so much as to make computer simulations. But a computer simulation is a kind of a model. It's a model that's made with mathematics, and like the physical models of the 19th century, it's very important for thinking about causes. So one of the big questions to do with climate change, we have tremendous amounts of evidence that the Earth is warming up. This slide here, the black line shows the measurements that scientists have taken for the last 150 years showing that the Earth's temperature has steadily increased, and you can see in particular that in the last 50 years there's been this dramatic increase of nearly one degree centigrade, or almost two degrees Fahrenheit.

So what, though, is driving that change? How can we know what's causing the observed warming? Well, scientists can model it using a computer simulation. So this diagram illustrates a computer simulation that has looked at all the different factors that we know can influence the Earth's climate, so sulfate particles from air pollution, volcanic dust from volcanic eruptions, changes in solar radiation, and, of course, greenhouse gases. And they asked the question, what set of variables put into a model will reproduce what we actually see in real life? So here is the real life in black. Here's the model in this light gray, and the answer is a model that includes, it's the answer E on that SAT, all of the above. The only way you can reproduce the observed temperature measurements is with all of these things put together, including greenhouse gases, and in particular you can see that the increase in greenhouse gases tracks this very dramatic increase in temperature over the last 50 years. And so this is why climate scientists say it's not just that we know that climate change is happening, we know that greenhouse gases are a major part of the reason why.

So now because there all these different things that scientists do, the philosopher Paul Feyerabend famously said, "The only principle in science that doesn't inhibit progress is: anything goes." Now this quotation has often been taken out of context, because Feyerabend was not actually saying that in science anything goes. What he was saying was, actually the full quotation is, "If you press me to say what is the method of science, I would have to say: anything goes." What he was trying to say is that scientists do a lot of different things. Scientists are creative.

But then this pushes the question back: If scientists don't use a single method, then how do they decide what's right and what's wrong? And who judges? And the answer is, scientists judge, and they judge by judging evidence. Scientists collect evidence in many different ways, but however they collect it, they have to subject it to scrutiny. And this led the sociologist Robert Merton to focus on this question of how scientists scrutinize data and evidence, and he said they do it in a way he called "organized skepticism." And by that he meant it's organized because they do it collectively, they do it as a group, and skepticism, because they do it from a position of distrust. That is to say, the burden of proof is on the person with a novel claim. And in this sense, science is intrinsically conservative. It's quite hard to persuade the scientific community to say, "Yes, we know something, this is true." So despite the popularity of the concept of paradigm shifts, what we find is that actually, really major changes in scientific thinking are relatively rare in the history of science.

So finally that brings us to one more idea: If scientists judge evidence collectively, this has led historians to focus on the question of consensus, and to say that at the end of the day, what science is, what scientific knowledge is, is the consensus of the scientific experts who through this process of organized scrutiny, collective scrutiny, have judged the evidence and come to a conclusion about it, either yea or nay.

So we can think of scientific knowledge as a consensus of experts. We can also think of science as being a kind of a jury, except it's a very special kind of jury. It's not a jury of your peers, it's a jury of geeks. It's a jury of men and women with Ph.D.s, and unlike a conventional jury, which has only two choices, guilty or not guilty, the scientific jury actually has a number of choices. Scientists can say yes, something's true. Scientists can say no, it's false. Or, they can say, well it might be true but we need to work more and collect more evidence. Or, they can say it might be true, but we don't know how to answer the

question and we're going to put it aside and maybe we'll come back to it later. That's what scientists call "intractable."

But this leads us to one final problem: If science is what scientists say it is, then isn't that just an appeal to authority? And weren't we all taught in school that the appeal to authority is a logical fallacy? Well, here's the paradox of modern science, the paradox of the conclusion I think historians and philosophers and sociologists have come to, that actually science is the appeal to authority, but it's not the authority of the individual, no matter how smart that individual is, like Plato or Socrates or Einstein. It's the authority of the collective community. You can think of it is a kind of wisdom of the crowd, but a very special kind of crowd. Science does appeal to authority, but it's not based on any individual, no matter how smart that individual may be. It's based on the collective wisdom, the collective knowledge, the collective work, of all of the scientists who have worked on a particular problem. Scientists have a kind of culture of collective distrust, this "show me" culture, illustrated by this nice woman here showing her colleagues her evidence. Of course, these people don't really look like scientists, because they're much too happy.

Okay, so that brings me to my final point. Most of us get up in the morning. Most of us trust our cars. Well, see, now I'm thinking, I'm in Manhattan, this is a bad analogy, but most Americans who don't live in Manhattan get up in the morning and get in their cars and turn on that ignition, and their cars work, and they work incredibly well. The modern automobile hardly ever breaks down.

So why is that? Why do cars work so well? It's not because of the genius of Henry Ford or Karl Benz or even Elon Musk. It's because the modern automobile is the product of more than 100 years of work by hundreds and thousands and tens of thousands of people. The modern automobile is the product of the collected work and wisdom and experience of every man and woman who has ever worked on a car, and the reliability of the technology is the result of that accumulated effort. We benefit not just from the genius of Benz and Ford and Musk but from the collective intelligence and hard work of all of the people who have worked on the modern car. And the same is true of science, only science is even older. Our basis for trust in science is actually the same as our basis in trust in technology, and the same as our basis for trust in anything, namely, experience.

But it shouldn't be blind trust any more than we would have blind trust in anything. Our trust in science, like science itself, should be based on evidence, and that means that scientists have to become better communicators. They have to explain to us not just what they know but how they know it, and it means that we have to become better listeners.

Щодня ми маємо справу з такими речами, як зміна клімату або безпека вакцин, і вони породжують питання, відповідь на які вимагає звернення до наукових знань.

Науковці говорять нам про глобальне потепління. Науковці стверджують, що вакцини безпечні. Але звідки ми знаємо, що вони мають рацію? Чому ми повинні вірити науці? Насправді, багато людей у нашому суспільстві науці не вірять. Опитування населення незмінно свідчать, що значна кількість американців не вірять, що глобальне потепління є результатом діяльності людини, не вірять в еволюцію шляхом природного відбору і не переконані в безпеці вакцин.

Чому ж ми повинні вірити науці? Науковці не люблять говорити про "віру" в науку. Загалом, вони протиставляють науку і віру, стверджуючи, що суб'єктивна думка належить до царини віри. Віра – щось зовсім відмінне від науки. Науковці сказали б, що релігія заснована на вірі, або, можливо, на аналізі парі Паскаля. Блез Паскаль – математик 17-го сторіччя, який спробував застосувати наукові міркування до питання, чи варто вірити в Бога. Він міркував так: якщо Бога не існує, але я вирішив у нього вірити, я нічого не втрачаю. Хіба що кілька годин щонеділі. Але якщо Бог існує, а я в нього не вірю, тоді я у великій небезпеці. Таким чином, Паскаль вважав, що в Бога краще вірити. Або, як казав мій колега професор: "Паскаль схопився за поручень віри". Він здійснив "стрибок віри", стрибок, у якому вийшов за межі науки та раціоналізму.

Фактично, для багатьох із нас заяви науки – це "стрибок віри". У більшості випадків ми не в змозі судити про наукові дані самостійно. Це стосується і більшості науковців, коли йдеться про речі поза їхньою спеціалізацією. Наприклад, геолог не може визначити, чи безпечна вакцина. Більшість хіміків не є експертами в теорії еволюції. Фізики не зможуть сказати, попри

заяви декотрих із них, чи дійсно паління спричиняє рак. Отож, якщо навіть самі вчені мусять покладатись на віру за межами своєї спеціалізації, чому ж тоді вони погоджуються з твердженнями своїх колег? Чому вони довіряють висновкам один одного? І чи повинні ми довіряти цим висновкам?

Я хочу сказати, що так, ми повинні їм довіряти, але не з тієї причини, про яку думають багато хто з нас. Більшості з нас у школі казали, що ми повинні вірити науці через науковий метод. Нам казали, що науковці дотримуються певного методу, і цей метод гарантує істинність їхніх тверджень. Цей метод, про який нам розповідали в школі, його можна назвати "метод із підручника" – це гіпотетико-дедуктивний метод. Відповідно до стандартної моделі, моделі з підручників, науковці розробляють гіпотези, виводять висновки із цих гіпотез, і далі задаються питанням: "Чи вірні наші висновки?" Чи можна це спостерігати в світі природи? І якщо висновки підтвердилися, науковці говорять: "Чудово, тепер ми знаємо, що гіпотеза вірна".

В історії науки є багато відомих прикладів, коли науковці вчиняли саме так. Один із найвідоміших прикладів – робота Альберта Ейнштейна. Коли Ейнштейн працював над теорією відносності, одним із висновків його теорії було те, що просторово-часовий континуум – це не просто вакуум, насправді, він має структуру. І ця структура викривляється під дією масивних об'єктів, таких як Сонце. Якщо ця теорія слушна, то з неї випливає, що світло, проходячи біля Сонця, повинне викривлятися. Таке передбачення справді вражало, минуло кілька років, поки вчені змогли його перевірити, та коли в 1919 році цю гіпотезу таки перевірили, то виявилось, що передбачення було слушним. Світло справді викривляється, проходячи біля Сонця. Це було серйозне підтвердження теорії, яке слугувало доказом істинності цієї радикально нової ідеї, про що тоді чимало писали в газетах по всій планеті.

Отож, іноді така модель називається "дедуктивно-номологічна модель", переважно через те, що вчені люблять все ускладнювати. Але також через те, що, в ідеалі, тут йдеться про закони. Слово "номологічний" вказує на закон. Також, в ідеалі, гіпотеза – це не просто ідея, в ідеалі, гіпотеза виражає закон природи. Чому так важливо, що тут йдеться саме про закон? Бо закон природи неможливо порушити. Якщо це закон, то він працюватиме скрізь, незалежно від часу, місця чи інших обставин. Всі ви знаєте принаймні один знаменитий закон: відоме рівняння Ейнштейна, $E=MC^2$, яке відображає відношення між енергією та масою. І це відношення істинне за будь-яких умов.

. Проте виявилось, що є певні проблеми з гіпотетико-дедуктивною моделлю. Основна з них – ця модель хибна. Вона просто помилкова. (Сміх) Я наведу три причини, чому вона помилкова. Перша причина – логічна. Тут помилка, відома як ствердження консеквента. Це термінологічно витончений спосіб висловити думку, що хибні теорії можуть вести до істинних передбачень. Отож, істинність передбачень ще не є логічним доказом істинності теорії. На думку спадає хороший приклад, також взятий з історії науки. Це зображення птолемейської системи, де Земля розташована в центрі Всесвіту, а Сонце й інші планети рухаються навколо неї. Птолемейську систему підтримували багато розумних людей впродовж багатьох сторіч. Гаразд, а чому? Відповідь така: ця система давала багато істинних передбачень. Птолемейська система дозволяла астрономам робити точні передбачення щодо руху планет, ці прогнози були навіть точнішими, ніж перші передбачення, отримані на основі системи Коперніка. Отож, це перша проблема, пов'язана з "підручковою" моделлю. Друга проблема є практичною, це проблема допоміжних гіпотез. Допоміжні гіпотези – це припущення, які роблять вчені, і при цьому вчені можуть навіть не усвідомлювати, що вони роблять припущення. Важливим прикладом цього може бути коперніканська модель, яка зрештою витіснила птолемейську модель. Коли Миколай Копернік заявив, що насправді Земля не є центром Всесвіту, бо центром Сонячної системи є Сонце, навколо якого рухається Земля, інші вчені відповіли: гаразд, Миколаю, якщо це так, тоді в нас повинна бути можливість встановити рух Землі навколо Сонця. Цей слайд ілюструє поняття, відоме як зоряний паралакс. Астрономи сказали, що якщо Земля рухається, і ми подивимось на яскраву зірку, наприклад, на Сіріус – розумію, що тут, у Манхеттені, зірок не видно, але уявіть, що ви за містом, що ви живете в селі – і якщо ми подивимось на зірку в грудні, ми її побачимо на тлі далеких зірок. Якщо ми через шість

місяців повторимо це спостереження, коли Земля буде у цій точці в червні, ми подивимось на цю ж зірку і побачимо її на тлі інших зірок. Ця різниця, це кутове зміщення, і є зоряним паралаксом. Отож, це передбачення, яке впливає з коперніканської моделі. Астрономи намагались виявити зоряний паралакс, однак їхні пошуки були марними. Багато з них зробили висновок, що коперніканська модель хибна.

Та чому ж так сталось? З сьогоденної перспективи ми можемо сказати, що астрономи спирались на дві допоміжні гіпотези, обидві ці гіпотези зараз вважаються хибними. Перша гіпотеза стосувалась припущення про розмір земної орбіти. Астрономи припускали, що земна орбіта велика порівняно з відстанню до зірок. Сьогодні ж ми спираємось на іншу картину, ось, наприклад, дані NASA, і ви бачите, що насправді орбіта Землі дуже мала. Фактично, вона значно менша, ніж тут показано. Отож, зоряний паралакс дуже малий, і його надзвичайно важко виявити.

І це нас підводить до другої причини, з якої прогноз не спрацював: вчені також припускали, що їхні телескопи були досить чутливими, щоб виявити паралакс. Але виявилось, що це не так. Насправді, лише в 19 сторіччі вчені змогли виявити зоряний паралакс.

І, зрештою, третя проблема. Третя проблема стосується того факту, що значна частина науки не вписується в підручкову модель. Багато наукових досліджень не є дедуктивними, насправді вони індуктивні. Я маю на увазі, що вчені не обов'язково починають з теорій та гіпотез, часто вони починають зі спостережень за явищами і процесами, які відбуваються в світі. Чи не найвідомішим прикладом цього є один із найвизначніших дослідників усіх часів, Чарльз Дарвін. Коли молодий Дарвін вирушив у подорож на "Біглі", у нього не було гіпотези чи теорії. Він просто хотів стати вченим, займатись наукою, тож він почав збирати дані. Насамперед він знав, що ненавидить медицину, бо йому стає погано від вигляду крові, значить, він мав обрати іншу кар'єру. Тож він почав збирати дані. Він зібрав чималу колекцію даних, включно зі знаменитими зябликами. Щодо зябликів, Дарвін просто кидав їх у сумку, не замислюючись над їх значенням. Через багато років після повернення до Лондона, Дарвін знову поглянув на свої дані, і почав працювати над поясненням, яке зрештою стало теорією природного добору.

Крім використання індукції, вчені також часто звертаються до моделювання. До найважливіших завдань вчених належить пошук причин явищ. І як це робиться? Що ж, один зі способів – це створити модель, яка дозволить перевірити ідею.

На цьому фото Генрі Кеделл, шотландський геолог 19 сторіччя. Те, що він шотландець, можна розпізнати за мисливською кепкою і гумовими чоботами. (Сміх) Кеделл хотів знайти відповідь на питання: як формуються гори? І він помітив одну річ: якщо подивитись на такі гори, як Апалачі, то породи в них нерідко утворюють складки в особливий спосіб, і цей факт підштовхнув до припущення, що ці складки виникли під дією бічного стискання. Пізніше ця ідея відіграла важливу роль в дискусії щодо дрейфу материків. Тож він побудував модель, цю хитромудру конструкцію з важелями й дерев'яними панелями, тут також його тачка, відра і величезна кувалда. Не знаю, чому він у гумових чоботях, може, того дня збиралось на дощ. Він створив цю фізичну модель, щоб показати, що насправді можна створити об'єкт із каміння, чи, як тут, ґрунту, який би нагадував гірську породу при бічному стисканні. Це було одним із доказів того, як утворювались гори.

Сьогодні вчені працюють переважно в лабораторіях, і замість побудови фізичних моделей, вони створюють комп'ютерні симуляції. Але комп'ютерна симуляція теж є різновидом моделі. Це модель, створена математичним шляхом, і, так само, як фізичні моделі 19 сторіччя, вона відіграє важливу роль у встановленні причин. Одне з найглобальніших питань стосується зміни клімату, у нас величезний масив даних, які вказують на потепління на Землі. На цьому слайді, чорними лініями показано вимірювання, які вчені проводили впродовж останніх 150 років, вони показують поступове зростання температури на Землі, і, зокрема, можна побачити, що за останні 50 років відбулося значне зростання, приблизно на один градус Цельсія, це майже два градуси Фаренгейта.

Але що ж викликало цей процес? Як ми можемо встановити, що стало причиною спостережуваного потепління? Що ж, вчені можуть це змодельовати, використовуючи комп'ютерне моделювання. На цій діаграмі показано комп'ютерну модель, яка враховує всі

різноманітні чинники, які, як нам відомо, можуть впливати на клімат Землі. Це сульфатні частинки в забрудненому повітрі, вулканічний пил внаслідок виверження вулканів, зміни сонячної радіації, і, звісно, парникові гази. Вчені замислились над питанням: який набір змінних у цій моделі відтворюватиме картину, яку ми бачимо в реальності? Реальні дані тут позначено чорним, а модель – світло-сірим. Відповідь же така: модель включає, як варіант E на іспиті SAT, все вищезазначене. Єдиний спосіб відтворити дані цих температурних спостережень – це поєднати всі причини, включно з парниковими газами. Зокрема, можна помітити, що збільшення викидів парникових газів співпадає з різким зростанням температури за останні 50 років. Ось чому кліматологи стверджують, що ми не тільки знаємо, що справді відбувається зміна клімату, а знаємо й те, що парникові гази відіграють суттєву роль у даному процесі.

Всі ці різноманітні речі, які роблять вчені, підштовхнули філософа Пола Фейєрабенда висловити відому фразу: "Єдиний принцип, який не заважає науковому прогресу, такий: підходить все". Цю цитату часто виривають із контексту, бо Фейєрабенд, насправді, не стверджував, що у науці підходить все. Насправді, його вислів, повне формулювання, таке: "Якщо ви вимагатимете від мене пояснити, що ж таке науковий метод, я буду змушений відповісти: підходить все". Він намагався сказати, що вчені використовують дуже різні засоби. Вчені використовують творчий підхід.

Це нас знову змушує повернутись до питання: якщо вчені не використовують єдиний метод, як вони вирішують, що слушно, а що ні? І хто судді? Відповідь така: суддями є вчені, і вони виносять вердикт, оцінюючи дані. Вчені збирають дані, використовуючи різні способи, але який би спосіб вони не обрали, вчені повинні застосувати ретельну перевірку. Це підштовхнуло соціолога Роберта Мертона зосередитись на питанні, як вчені перевіряють дані, і він казав, що вони роблять це у спосіб, який він назвав "організований скептицизм". Він називав це "організований", бо вони це роблять колективно, це групова діяльність, а слово "скептицизм" означає, що вчені виходять із позиції недовіри. Інакше кажучи, тягар доведення лежить на тому, хто пропонує якусь нову тезу. І в цьому розумінні, науці властивий внутрішній консерватизм. Дуже непросто переконати наукову спільноту визнати: "Так, ми щось дізнались, це істина". Тож всупереч популярному поняттю зміни парадигм, історія науки засвідчує, що справді парадигмальні зміни в науковому мисленні є досить рідкісними явищами.

Тож, зрештою, це нас підводить до ще однієї ідеї: якщо вчені оцінюють дані колективно, то історики науки мають зосередитись на питанні консенсусу, і заявити, що врешті-решт, те, чим є наука і наукове знання, визначається спільною думкою наукових експертів, які за допомогою організованого колективного уважного дослідження оцінили наукові дані і дійшли щодо них висновку – схвалити чи відхилити.

Тож наукове знання можна розглядати як консенсус експертів. Також науку можна розглядати як суд присяжних, але це дуже специфічний суд присяжних. Суддями тут виступають не звичайні люди, а ботани, поведені на своїй справі. Члени цього суду присяжних – чоловіки й жінки з науковим ступенем. І, на відміну від звичайного суду присяжних, що може обрати лише один з двох вердиктів: винен чи не винен, науковий суд має значно більше варіантів вибору. Вчені можуть сказати: "так, це істина". Вони можуть сказати: "ні, це хибно". Або ж вони можуть сказати: "можливо, це істина, але слід провести подальші дослідження, зібрати більше даних". Чи сказати: "можливо, це істина, але ми не знаємо, як це визначити, тож поки що це питання варто відкласти, і повернутись до нього згодом". Такі питання науковці називають "нерозв'язні".

Але це веде нас до останньої проблеми: якщо наука – це те, що вчені визначають як науку, то чи не є це просто апеляцією до авторитету? Хіба нас усіх не вчили, що апеляція до авторитету – це логічна помилка? Що ж, це парадокс сучасної науки, парадокс, до якого дійшли історики, філософи й соціологи: що наука – це справді апеляція до авторитету, але не авторитету однієї людини, якою б геніальною вона не була, не до авторитету, наприклад, Платона, Сократа чи Ейнштейна. Тут йдеться про авторитет цілої спільноти. Це можна розглядати як певну мудрість натовпу, але особливого натовпу. Наука апелює до авторитету, але не якогось одного вченого, навіть якщо він дуже розумний. Наука спирається на колективну мудрість, колективні знання, колективну роботу всіх тих вчених, які досліджували певну проблему. У середовищі

вчених існує культура колективної недовіри, культура "а доведіть", як на цій фотографії, де мила жінка демонструє колегам свої дані. Звісно, ці люди не схожі на вчених – занадто вже вони веселі.

Добре, тепер я перейду до останнього аспекту свого виступу. Більшість із нас прокидається вранці. Більшість довіряє своїм авто. Але я ж у Манхеттені – це невдала аналогія. Та більшість американців, які не мешкають у Манхеттені, прокидаються, сідають в авто, вмикають запалювання, і їхні машини працюють, причому надзвичайно добре. Сучасні автомобілі рідко ламаються.

Чому? Чому вони так добре працюють? Це зовсім не завдяки геніальності Генрі Форда, Карла Бенца чи навіть Ілона Маска. А тому, що сучасне авто – результат більш, ніж столітньої роботи сотень, тисяч, і десятків тисяч людей. Сучасне авто – результат колективної роботи, мудрості і досвіду кожного чоловіка й жінки, які будь-коли працювали в автомобілебудуванні. Надійність техніки є результатом цих сумарних зусиль. Ми користуємося плодами не лише геніальності Бенца, Форда і Маска, але й колективного розуму і наполегливої праці всіх тих людей, котрі працюють над створенням сучасного авто. Те ж саме слушно і щодо науки, тільки наука виникла ще раніше. Наша довіра до науки спирається на ту ж основу, що й довіра до техніки, що й довіра до всього іншого – а саме, на досвід.

Та ми не повинні сліпо довіряти науці, так само, як і будь-чому іншому. Наша віра в науку, як і сама наука, повинна спиратись на докази, а це означає, що вчені повинні навчитись краще комунікувати. Вони повинні пояснювати нам не тільки те, що вони знають, а й те, чому вони це знають. А це означає, що ми повинні стати кращими слухачами.

Перекладацький аналіз публічних виступів TED Talks

How movies teach manhood

Оригінал тексту	Український переклад	Трансформація
<p>You know, my favorite part of being a dad is the movies I get to watch.</p>	<p>Знаєте, <i>яка</i> моя найулюбленіша частина батьківства - фільми, <i>які</i> мені доводиться дивитися.</p>	<p>Зміна структури (в англ. відстуні сполучники)</p>
<p>I love sharing my favorite movies with my kids, and when my daughter was four, we got to watch "The Wizard of Oz" together.</p>	<p>Я обожнюю ділитися своїми улюбленими фільмами з моїми дітьми, і коли моїй доньці було чотири <i>роки</i>, ми подивилися "Чарівник країни Оз" разом.</p>	<p>Додавання слова</p>
<p>It totally dominated her imagination for months.</p>	<p>Він повністю захопив її уяву на кілька місяців!</p>	<p>Зміна стр-ри (втавне слово в різних місцях); об'єднання речень</p>
<p>Her favorite character was Glinda, <i>of course</i>. It gave her a great excuse to wear a sparkly dress and carry a wand.</p>	<p>І, <i>звичайно</i>, її улюбленим персонажем була Глінда, <i>що</i> давало їй привід носити блискучі суконьки та чарівну паличку.</p>	<p>Зміна стр-ри (втавне слово в різних місцях); об'єднання речень</p>
<p>But you watch that movie enough times, and you start to realize how unusual it is.</p>	<p>Але коли ти подивишся цю стрічку декілька разів, починаєш розуміти, наскільки вона незвичайна.</p>	<p><u>Вилучення</u>, зміна стр-ри (пор. слів) модуляція</p>
<p><u>Now</u> we live today, and are raising our children, <i>in a kind of</i> children's-fantasy-spectacular-industrial complex.</p>	<p><i>Сьогодні ми живемо</i> та виховуємо наших дітей у <i>такому собі</i> дитяче-фантазійно-феєрично-індустріальному комплексі.</p>	<p><u>Вилучення</u>, зміна стр-ри (пор. слів) модуляція</p>
<p>But "The Wizard of Oz" stood alone.</p>	<p>Але "Чарівник країни Оз" стоїть осторонь.</p>	
<p>It did not start that trend.</p>	<p>Не він дав початок цьому тренду.</p>	
<p>Forty years later was when the trend really caught on, with, <i>interestingly</i>, another movie that featured a metal guy and a furry guy rescuing a girl by dressing up as the enemy's guards.</p>	<p>На сорок років пізніше - ось коли почався цей тренд з іншої стрічки, в якій показано, <u>як два</u> хлопці - металевий та пухнастий - рятують дівчину, перебравшись на ворожих солдатів.</p>	<p><u>Вилучення</u>, <u>додавання</u></p>
<p>Do you know what I'm talking about? (Laughter) Yeah.</p>	<p>Зрозуміли, про що я? Авжеж.</p>	

<p>Now, <u>there's</u> a big difference between these two movies, a couple of really big differences between "The Wizard of Oz" and all the movies we watch today.</p>	<p><u>Ми бачимо</u> велику різницю між цими двома фільмами, декілька достатньо великих відмінностей між "Чарівником країни Оз" та усіма стрічками, які ми сьогодні дивимось.</p>	<p>Вилучення, <u>модуляція</u> додано сполучник</p>
<p><i>One is there's</i> very little violence in "The Wizard of Oz." The monkeys are rather aggressive, as are the apple trees. But I think if "The Wizard of Oz" were made today, the wizard would say, "Dorothy, you are the savior of Oz that the prophecy foretold. Use your magic slippers to defeat the computer-generated armies of the Wicked Witch."</p>	<p><i>По-перше</i>, у "Чарівнику країни Оз" дуже мало жорстоких сцен. Мавпи такі ж агресивні, як і яблуні. Але на мою думку, якщо б "Чарівника країни Оз" знімали сьогодні, Чарівник сказав би: "Дороті, ти - рятувальниця країни Оз, яку нам навіщувало пророцтво. Скористайся своїми чарівними черевичками, щоб здолати комп'ютерно згенеровану армію Злої Відьми". <i>Але цього немає у казці.</i></p>	<p>модуляція додавання підрядне речення в англ. приєднується інфінітивом, в укр. сполучником модуляція</p>
<p><i>But that's not how it happens.</i> Another thing <i>that's</i> really unique about "The Wizard of Oz" to me is that all of the most heroic and wise and even villainous characters are female.</p>	<p>Інша унікальна річ у "Чарівнику країни Оз", як на мене, це те, що усі найгероїчніші, наймудріші і навіть найпідліші персонажі - жінки.</p>	<p>вилучення</p>
<p><i>Now I started</i> to notice this when I actually showed "Star Wars" to my daughter, which was years later, and the situation was different. At that point I also had a <i>son</i>. <i>He</i> was only three at the time.</p>	<p>Я помітив це, <u>саме</u> коли показав доньці "Зоряні війни", що сталося через кілька років, та й ситуація уже змінилась. Тоді я вже мав і сина, <i>якому</i> було тільки три роки.</p>	<p>вилучення, <u>додавання</u> об'єднання речень (додали сполучник)</p>
<p>He was not invited to the screening. <i>He</i> was too young for that. But he was the second child, and the level of supervision had</p>	<p>Йому я не показував цей фільм, адже він був ще замалий для нього. Та він був другою дитиною, і <i>наш</i> рівень нагляду дещо</p>	<p>додавання об'єднання речень додавання</p>

<p>plummeted. (Laughter) So he <i>wandered in</i>, and <i>it imprinted on him</i> like a mommy duck does to its duckling, and I don't think he understands what's going on, but he is sure soaking in it.</p>	<p>знизився. (Сміх) Отож він увійшов у кімнату, і фільм страшенно захопив його, він повторював побачене, як каченята за мамою-качкою, я не впевнений, що він розумів, про що йдеться у фільмі, але воно його захопило.</p>	<p>модуляція модуляція додавання</p>
<p>And I wonder what he's soaking in. Is he picking up on the themes of courage and perseverance and loyalty?</p>	<p>І мені цікаво, що ж саме його захопило. Чи сприймає він теми сміливості, завзятості та відданості?</p>	
<p>Is he picking up on the fact that Luke joins an army to overthrow the government?</p>	<p>Чи розуміє він те, що Люк вступає до армії, щоб скинути уряд?</p>	
<p><i>Is he picking up on the fact that there</i> are only boys in the universe except for Aunt Beru, and of course <i>this</i> princess, who's really cool, but who kind of waits around through most of the movie so that she can award the hero with a medal and a wink to thank him for saving the universe, which he does by the magic that he was born with?</p>	<p><i>Чи розуміє він те, що у</i> <i>всесвіті</i> живуть одні лише чоловіки, якщо не брати до уваги Тітку Беру та, звичайно, принцесу, яка дійсно класна, але усю стрічку вона те й робить, що чекає, щоб потім нагородити героя медаллю та підморгуванням за те, що він врятував усесвіт завдяки магії, яка була дана йому при народженні.</p>	<p>модуляція вилучення</p>
<p>Compare this to 1939 with "The Wizard of Oz." How does Dorothy win her movie?</p>	<p>Порівняйте цю стрічку з "Чаклуном країни Оз" 1939 року. Як перемагає Дороті у своєму фільмі?</p>	
<p>By making friends with everybody and being a leader.</p>	<p><i>Відповідь</i> - заводячи друзів та завдяки лідерським здібностям.</p>	<p>Додавання</p>
<p><i>That's kind of the world</i> I'd rather raise my kids in -- Oz, right? -- and not the world of dudes fighting, which is where we kind of <i>have to be</i>.</p>	<p><i>Ось у такому світі</i> я хотів би виховувати своїх дітей - як країна Оз, а не у такому світі, де усі воюють, у якому ми <i>вимушені жити</i>.</p>	<p>модуляція</p>
<p>Why is there so much Force - capital F, Force - in the movies</p>	<p>Чому так багато Насильства з великої букви у фільмах для</p>	<p>модуляція</p>

<p>we have for our kids, and so little yellow brick road?</p> <p>There is a lot of great writing about the impact that <i>the boy-violent movie</i> has on girls, and you should do that reading.</p> <p><i>It's very good.</i></p> <p>I haven't read as much on how boys are picking up on this vibe.</p> <p>I know from my own experience that Princess Leia did not provide the adequate context that I could have used in navigating the adult world that is co-ed. (Laughter)</p> <p>I think there was a first-kiss moment <i>when</i> I really expected the credits to start rolling because that's the end of the movie, right?</p> <p>I finished my quest, I got the girl.</p> <p>Why are you still standing there?</p> <p>I don't know what I'm supposed to do.</p> <p>The movies are very, very focused on defeating the villain and getting your reward, and there's not a lot <i>of room</i> for other relationships and other journeys.</p> <p>It's almost as though if you're a boy, you are a dopey animal, and if you are a girl, you should bring your warrior costume.</p> <p>There are plenty of exceptions, and I will defend the Disney</p>	<p>наших дітей, і так мало доріг із жовтої цегли?</p> <p>Багато написано про вплив, що мають "нацанські" стрічки з насильством на дівчат, і ви мусите це прочитати.</p> <p><i>Воно варте цього.</i></p> <p>Я не читав схожих книжок про те, як хлопчики сприймають це.</p> <p>Та я знаю з свого досвіду, що Принцеса Лея не забезпечила задовільного контексту, який я міг би використати для орієнтації у світі дорослих наприклад, з однокурсницею.</p> <p>Я згадую, що якимось у момент першого поцілунку, я дійсно сподівався <i>побачити</i>, як нараховуються мені бали, адже фільм закінчився, чи не так?</p> <p>Я закінчив свій квест, і у мене з'явилася дівчина.</p> <p>Чому ти все ще стоїш там?</p> <p>Я не знаю, що я мушу зробити.</p> <p>Фільми дуже сфокусовані на перемозі над злодієм та отриманням нагороди <i>за це</i>, і у ньому не залишається <i>місця</i> на інші відносини чи подорожі.</p> <p>Це виглядає так, що якщо ти хлопець - ти млява тварина, а якщо <i>ж</i> ти дівчина, то мусиш вдягнути свій костюм воїна і <i>стати ним</i>.</p> <p>Все ж є багато винятків, і я захищатиму будь-яку з Діснеївських принцес перед</p>	<p>Модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>вилучення додання</p> <p>додання генералізація</p> <p>додання</p> <p>додання</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>princesses in front of any you.</p> <p>But they do send a message to boys, that they are not, the boys are not really the target audience.</p> <p>They are doing a phenomenal job of teaching girls how to defend against the patriarchy, but they are not necessarily showing boys how they're supposed to defend against the patriarchy.</p> <p><i>There's no models for them.</i></p> <p>And we also have some terrific women who are writing new stories for our kids, and as <i>three-dimensional and delightful</i> as Hermione and Katniss are, these are still war movies.</p> <p>And, of course, the most successful studio of all time continues to crank out classic after classic, every single one of them about the journey of a boy, or a man, or two men who are friends, or a man and his son, or two men who are raising a little girl.</p> <p>Until, as many of you are thinking, this year, when they finally came out with "Brave."</p> <p>I recommend it to all of you.</p> <p><i>It's on demand now.</i></p> <p>Do you remember what the critics said when "<i>Brave</i>" came out?</p> <p><i>"Aw, I can't believe Pixar made</i></p>	<p>вами.</p> <p>Адже вони також посилають повідомлення хлопчикам, хоча вони - хлопці - не є цільовою аудиторією.</p> <p>Вони виконують надзвичайну роботу, навчаючи дівчаток, як захиститися від патріархату, але вони не обов'язково показують хлопчикам, як їм потрібно захищатися від патріархату.</p> <p><u>Тобто для них немає прикладів.</u></p> <p>Ще у нас є декілька чудових жінок, які пишуть нові історії для наших дітей, і навіть якщо ці <i>чудові героїні так схожі</i> на реальних, як Герміона та Кетніс, ці історії про війну.</p> <p>І, звичайно ж, найуспішніша студія усіх часів продовжує штампувати одну класичну історію за іншою, кожна з них про подорож хлопчика чи чоловіка, чи двох чоловіків, які є друзями, чи чоловіка та його сина, чи двох чоловіків, які виховують маленьку дівчинку.</p> <p><i>Це все продовжувалося</i> дотепер, до цього року, як багато з вас уже здогадалися, коли на великий екран вийшла стрічка "Відважна".</p> <p>Я рекомендую вам її <i>переглянути.</i></p> <p><i>Вона досить популярна.</i></p> <p>Пам'ятаєте, що сказали критики, коли <i>вона побачила світ?</i></p> <p><i>"Не можемо повірити, що</i> Піксар зробив <i>стрічку про</i></p>	<p>додавання, модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>додавання</p> <p>додавання модуляція</p> <p>лекс. заміна (дос. «Відважна» вийшла)</p> <p>вилучення; зміна</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><i>a princess movie." It's very good. Don't let that stop you.</i></p>	<p><i>принцесу. Стрічка гарна. Не дайте цим словам себе зупинити."</i></p>	<p>ст-ри; модуляція модуляція конкретизація</p>
<p>Now, almost none of these movies pass the Bechdel Test.</p>	<p>Майже ні один із цих фільмів не пройшов тест Бекдел.</p>	
<p><i>I don't know if you've heard of this.</i></p>	<p><i>Не впевнений, що ви про нього чули.</i></p>	<p>Модуляція</p>
<p>It has not yet <i>caught on</i> and <i>caught fire</i>, but maybe today we will start a <i>movement</i>.</p>	<p>Він ще не дуже <i>популярний</i> та <i>поширений</i>, але можливо саме сьогодні ми започаткуємо цю <i>тенденцію</i>.</p>	<p>лекс. заміна лекс. заміна</p>
<p>Alison Bechdel is a comic book artist, and back in the mid-'80s, she recorded this conversation she'd had with a friend about assessing the movies that they saw. <i>And it's very simple.</i></p>	<p>Елісон Бекдел - художниця книг-коміксів, і десь у середині 80-х вона занотувала розмову зі своїм другом, у якій вони оцінювали переглянуті фільми. <i>Її тест дуже легкий.</i></p>	<p>лекс. заміна</p>
<p><i>There's just three questions you should ask:</i></p>	<p><i>У ньому лише три запитання, на які треба відповісти:</i></p>	<p>модуляція</p>
<p>Is there more than one character <u>in the movie</u> that is female who <i>has lines</i>? So try to <i>meet that bar</i>.</p>	<p><i>По-перше, чи є у стрічці більше, ніж один персонаж-жінка, яка бере участь у розгортанні сюжету?</i> Спробуйте <i>подолати цю вимогу</i>.</p>	<p>модуляція додавання, зміна структури</p>
<p><i>And do these women talk to each other at any point in the movie?</i></p>	<p><i>По-друге, чи розмовляють ці жінки одна з одною у фільмі?</i></p>	<p>модуляція модуляція</p>
<p><i>And is their conversation about something other than the guy that they both like? Right? Thank you. Thank you very much.</i></p>	<p><i>I по-третьє, чи їхня розмова стосується чогось іншого, ніж хлопця, який подобається їм обом? Зрозуміло? Дякую. Щиро дякую.</i></p>	<p>лекс. заміна вилучення лекс. Заміна</p>
<p>Two women who exist and talk to each other about stuff.</p>	<p>Дві жінки, які існують та розмовляють про щось.</p>	
<p>It does happen. <i>I've seen</i> it, and yet I very rarely see it in the movies that we know and love.</p>	<p>Таке трапляється, <i>я бачив</i>, та все ж таки дуже нечасто це трапляється у стрічках, які ми знаємо та любимо.</p>	<p>об'єднання реч.</p>
	<p>На цьому тижні я пішов у</p>	

<p><i>In fact, this week I went to see a very high-quality movie, "Argo." Right?</i></p> <p><i>Oscar buzz, doing great at the box office, a consensus idea of what a quality Hollywood film is.</i></p> <p><i>It pretty much flunks the Bechdel test.</i></p> <p><i>And I don't think it should, because a lot of the movie, I don't know if you've seen it, but a lot of the movie takes place in this embassy where men and women are hiding out during the hostage crisis.</i></p> <p><i>We've got quite a few scenes of the men having deep, angst-ridden conversations in this hideout, and the great moment for one of the actresses is to peek through the door and say, "Are you coming to bed, honey?"</i></p> <p><i>That's Hollywood for you.</i></p> <p><i>So let's look at the numbers. 2011, of the 100 most popular movies, how many of them do you think actually have female protagonists? Eleven.</i></p> <p><i>It's not bad.</i></p> <p><i>It's not as many percent as the number of women we've just elected to Congress, so that's good.</i></p> <p><i>But there is a number that is greater than this that's going to bring this room down.</i></p>	<p>кінотеатр переглянути дуже якісну стрічку "Операція Арго".</p> <p><i>Стрічка, яка нашуміла на Оскарі, має гарні касові збори і загальну думку, що це ідеал фільму, зробленого у Голлівуді.</i></p> <p><i>Утім він не проходить тест Бекдел.</i></p> <p>Та я не вважаю, що це так, адже більша частина стрічки, не впевнений, чи ви бачили її, та все ж більша частина стрічки розгортається у посольстві, де чоловіки і жінки переховуються під час кризи з заручниками.</p> <p><i>Ми бачимо досить багато сцен, де чоловіки у цьому сховищі ведуть серйозну розмову, викликану страхом, а для однієї з актрис апофеоз її ролі - це сцена, у якій вона пискнула через двері "Ти йдеш спати, коханий?"</i></p> <p><i>Ось вам і увесь Голлівуд.</i></p> <p>Отже подивімося на цифри. 2011 рік: скільки з 100 найпопулярніших фільмів, на вашу думку, мали жінку у ролі головної героїні? 11.</p> <p>Непогано.</p> <p><i>Відсоток не такий великий, якщо порівнювати з числом жінок, обраних нами до Конгресу, тому можна сказати, що це добре.</i></p> <p><i>Але є число більше за це. І воно вас приголомшить.</i></p> <p>Минулого року газета Нью-Йорк Таймз опублікувала</p>	<p>додавання</p> <p>вилучення</p> <p>описовий переклад лекс. заміна</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція вилучення</p> <p>Модуляція</p> <p>Модуляція</p> <p>Модуляція</p> <p><u>Додавання</u>, зміна структури (скільки в різних місцях)</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>членування речення, ідіоматичний</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Last year, The New York Times published a study that the government had done. <i>Here's what it said.</i> One out of five women in America say that they have been sexually assaulted some time in their life.</p> <p>Now, I don't think that's the fault of popular entertainment. I don't think kids' movies <i>have anything to do with that.</i></p> <p>I don't even think that music videos or pornography are really directly related to that, but something is going wrong, and when I hear that statistic, one of the things I think of is that's a lot of sexual assailants. <i>Who are these guys?</i> <i>What are they learning?</i></p> <p>What are they <i>failing</i> to learn? Are they absorbing the story that a male hero's job is to defeat the villain with violence and then collect the reward, which is a woman who has no friends and doesn't speak?</p> <p><u>Are we soaking up that story?</u></p> <p>You know, as a parent <i>with the privilege of raising a daughter</i> like all of you who are doing the same thing, we find this world and this statistic very alarming and we want to prepare them. We have tools at our disposal like "girl power," and we hope that that will help, but I gotta</p>	<p>дослідження, яке зробив уряд. <i>Ось, що там було.</i> Одна з п'яти жінок у Америці каже, що була жертвою сексуального насильства бодай раз у житті.</p> <p>Я не вважаю, що це провина сучасних розваг. Я не вважаю, що дитячі мультфільми <i>мають до цього відношення.</i> І тим паче я не вважаю, що музичні кліпи чи порнографія мають пряме відношення до цього, але щось таки пішло не так, і коли я бачу статистику, я розумію, що ми маємо багато сексуального насильства.</p> <p>Хто ці хлопці? <i>Чому вони вчаться?</i></p> <p>І що їм <i>не вдалося</i> вивчити? Вони розуміють історії та казки таким чином, що герой мусить здолати поганця насильством, а потім забрати свою нагороду, якою є жінка, що не має друзів і не розмовляє? <i>Ми <u>всі</u> розуміємо це так?</i></p> <p>Знаєте, як батько, <i>що має честь виховувати доньку</i>, як і усі ви, хто робить те ж саме, ми вважаємо цю статистику тривожною, і нам хочеться підготувати своїх дітей до життя у цьому світі. У нашому розпорядженні є такі засоби, як "дівоча сила" і ми сподіваємося, що це допоможе, але все ж мені цікаво, <i>чи зможе ця дівоча</i></p>	<p><u>переклад</u></p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>вилучення зміна ст-ри (в укр. немає доп. дієсл) антонім. перекл зміни ст-ри і в попередньому (як вище)</p> <p>зміна ст-ри (доп.дієсл.), додавання; заміна (досл. <i>вбирати цю історію</i>)</p> <p>зміна ст-ри (означення в укр. трансформується в підрядне)</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>wonder, <i>is girl power going to protect them</i> if, at the same time, actively or passively, we are training our sons to maintain their boy power?</p> <p>I mean, I think the <i>Netflix queue</i> is one way that we can do something very important, and</p> <p><i>I'm talking mainly to the dads here.</i></p> <p>I think we have got to show our sons a new definition of manhood.</p> <p>The definition of manhood is already turning upside down. You've read about how the new economy is changing the roles of caregiver and wage earner. They're throwing it up in the air.</p> <p>So our sons are going to have to find some way of adapting to this, some new relationship with each other, and I think we really have to show them, <i>and model for them, how a real man</i> is someone who trusts his sisters and respects them, and wants to be on their team, and stands up against the real bad guys, <i>who are</i> the men who <i>want to abuse</i> the women.</p> <p>And I think our job in the <i>Netflix queue</i> is to look out for those movies that pass the Bechdel Test, if we can find them, and to seek out the heroines who are there, who show real courage, who bring people <i>together</i>, and to nudge our sons to identify with those heroines and to say, "I want to</p>	<p><i>сила захистити їх</i>, якщо одночасно, свідомо чи ні, ми вчимо наших синів оволодівати чоловічою силою? Я маю на увазі, що <i>фільми, які ми хочемо подивитися</i>, це один із способів для нас зробити щось важливе.</p> <p><i>Ці слова я адресую усім татам у цьому залі.</i></p> <p>Я вважаю, що ми мусимо показати нашим синам нове тлумачення мужності.</p> <p>Поняття мужності вже стало догори дригом.</p> <p>Ви читали, як нова економіка змінює ролі вихователя та годувальника у родині.</p> <p>Ці поняття зовсім поперемішувались.</p> <p>Отож, наші сини матимуть знайти якийсь спосіб звикнути з цими новими взаєминами між людьми, і я думаю, що ми повинні показати їм <i>приклад, що справжній чоловік</i> - це той, хто довіряє своїм сестрам, поважає їх та хоче бути з ними в одній команді, і той, хто протистоїть поганцям, <i>якими є</i> чоловіки, <i>що знущуються</i> над жінками.</p> <p>Я вважаю, що найголовніше у нашому <i>списку фільмів</i> для перегляду - це пошук фільмів, які пройшли тест Бекдел, якщо ми зможемо знайти їх, та шукати героїнь у цих фільмах, які демонструють справжню відвагу, які об'єднують <i>людей</i>.</p> <p><i>Ми</i> мусимо спонукати своїх синів солідаризуватися з такими героїнями і казати "Я хочу бути в їхній команді",</p>	<p>модуляція</p> <p>адаптація (<i>Netflix queue</i> – <i>черга Netflix (кінокомпанії)</i>)</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>адаптація</p> <p>членування речення</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>be on their team," because they're going to be on their team.</p> <p>When I asked my daughter who her favorite character was in "Star Wars," do you know what she said? Obi-Wan. Obi-Wan Kenobi and Glinda. What do these two have in common? Maybe it's not just the sparkly dress. I think these people are experts.</p> <p>I think these are the two people in the movie who know more than anybody else, and they love sharing their knowledge with other people to help them reach their potential.</p> <p>Now, they are leaders. I like <i>that kind of quest</i> for my daughter, and I like that kind of quest for my son.</p> <p>I want more quests like that.</p> <p><i>I want fewer quests where my son is told, "Go out and fight it alone," and more quests where he sees that it's his job to join a team, maybe a team led by women, to help other people become better and be better people, like the Wizard of Oz.</i></p> <p>Thank you.</p>	<p>тому що вони справді збираються це робити.</p> <p>Коли я спитав у доньки, який її улюблений герой у "Зоряних війнах", знаєте, що вона відповіла? Обі-Ван. Обі-Ван Кенобі та Глінда. Що у цих двох героїв спільного? Може не тільки сяйливі сукні.</p> <p>Я думаю, що вони є фахівцями. Я вважаю, що вони - такі люди у фільмі, які знають більше за інших, і їм подобається ділитися своїми знаннями з іншими людьми, щоб допомогти їм розкрити свій потенціал. І до того ж, вони лідери. Мені подобаються такі <i>пригодницькі фільми</i> для доньки, так само, як для мого сина. І я б хотів бачити більше схожих пригод. <i>Мені хотілось би бачити менше пригодницьких фільмів, де моєму сину говорять: "Іди і воюй сам". Я хотів би, щоб було більше квестів, де він би бачив, що мусить працювати у команді, можливо у команді, якою керує жінка, щоб допомагати людям ставати кращими, і бути кращими людьми, як у "Чаклуні країни Оз".</i> Дякую.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

How great leaders inspire action

Оригінал тексту	Український переклад	Трансформація
How do you explain when things don't go as we assume?	Як ви поясните <i>той факт</i> , що речі не йдуть тим чином, яким ми задумали?	додавання
Or better, how do you explain when others are able to achieve things that seem to defy all of the assumptions?	Або краще, як ви поясните <i>той факт</i> , коли інші спроможні досягти речей, які не піддаються жодним припущенням?	додавання
For example: Why is Apple so innovative? Year after year, after year, they're more innovative than all their competition.	Наприклад, чому <i>компанія Apple</i> така іноваційна? Рік за роком, рік за роком, рік за роком вони більш іноваційні за своїх конкурентів.	додавання
And yet, they're just a computer company. They're just like everyone else.	І все ж, вони є просто комп'ютерною компанією, вони такі ж, як і решта.	Об'єднання речень
They have the same access to the same talent, the same agencies, the same consultants, <i>the same media</i> .	В них є доступ до тих самих талантів, тих самих агенцій, консультантів та медіа.	вилучення
Then why <i>is it that they seem to have</i> something different?	Тоді чому в них є щось відмінне?	зміна структури речення
Why is it that Martin Luther King <i>led</i> the Civil Rights Movement?	Чому Мартін Лютер Кінг <i>був лідером</i> руху за громадянські права?	заміна
He wasn't the only man who suffered in pre-civil rights America, and he certainly wasn't the only great orator of the day.	Він не був єдиним чоловіком, хто страждав в Америці в період до встановлення громадянських прав. І безумовно він не був єдиним визначним оратором тих часів.	членування речень

<p>Why him? And why is it that the Wright brothers were able to figure out controlled, powered man flight when there were certainly other teams who were better qualified, better funded -- and they didn't achieve powered man flight, and the Wright brothers beat them to it.</p>	<p>Чому він? І чому саме брати Райт змогли здійснити <i>перший</i> котрольований пілотований політ, в той час, коли безумовно були інші команди, які були більш кваліфіковані та краще фінансовані, але вони не змогли здійснити котрольований людиною політ, а брати Райт - змогли.</p>	<p>додавання</p>
<p>There's something else at play here. About three and a half years ago, I made a discovery. And this discovery profoundly changed my view on how I thought the world worked, and it even profoundly changed the way in which I operate in it.</p>	<p>Тут є ще щось, <i>що має значення</i>. Приблизно три з половиною роки тому я здійснив відкриття, і це відкриття фундаментально змінило моє розуміння того, як функціонує світ. І це навіть фундаментально змінило мій спосіб існування в світі.</p>	<p>зміна структури речення об'єднання речень</p>
<p>As it turns out, there's a pattern. As it turns out, all the great inspiring leaders and organizations in the world, whether it's Apple or Martin Luther King or the Wright brothers, they all think, act and communicate the exact same way. And <i>it's the</i> complete opposite to everyone else.</p>	<p>Виявляється, існує модель, виявляється, <i>всі</i> видатні лідери та лідери, які надихають організації в світі, не дивлячись на те чи це Apple, Мартін Лютер Кінг чи брати Райт, вони всі думають, діють та спілкуються однаковим чином. Абсолютно протилежним всім іншим.</p>	<p>об'єднання речень, зміна структури речення</p>
<p>All I did was codify it, and it's probably the world's simplest idea. I call <i>it</i> the golden circle.</p>	<p>Єдине що я зробив, це сформулював цей спосіб. І це, певно, найпростіша ідея в світі. Я називаю її "золоте</p>	<p>зміна структури речення антонімічний переклад, об'єднання речень</p>

<p>Why? How? What? This little idea explains why some organizations and some leaders are able to inspire <i>where others aren't</i>. Let me define the terms <i>really</i> quickly.</p>	<p>коло". Чому? Як? Що? Ця маленька ідея пояснює чому деякі організації та деякі лідери можуть мотивувати, <i>тоді як інші ні</i>. Дозвольте мені швиденько визначити терміни.</p>	<p>заміна змін структури речення вилучення</p>
<p>Every single person, every single organization on the planet <i>knows</i> what they do, 100 percent. Some know how they do it, whether you call it your differentiated value proposition or your proprietary process or <i>your USP</i>.</p>	<p>Кожна людина, кожна організація на планеті <i>знають</i> що вони роблять на всі сто відсотків. Деякі знають як вони це роблять, називаючи це диференційованою пропозицією вартості чи запатентованим процесом чи <i>унікальною маркетинговою пропозицією</i>.</p>	<p>зміна числа пояснення аббревіатури</p>
<p>But very, very few people or organizations know why they do what they do. And by "why" I don't mean "to make a profit."</p>	<p>Але дуже, дуже мало людей чи організацій знають чому вони роблять те, що роблять. І під запитанням "чому" я не маю на увазі "отримати прибуток".</p>	
<p>That's a result. It's always a result. By "why," I mean: What's your purpose? What's your cause? What's your belief? Why does your organization exist?</p>	<p>Це результат. Це завжди є результатом. Я маю на увазі: яка твоя мета? Яка твоя причина? В що ти віриш? Чому взагалі ваша організація існує?</p>	
<p>Why do you get out of bed in the morning? And why should anyone care? As a result, the way we</p>	<p>Чому ви вранці встаєте з ліжка? І чому когось це має хвилювати? <i>Отож</i>, як результат, те,</p>	<p>додавання</p>

<p>think, we act, the way we communicate is from the outside in, <i>it's obvious</i>.</p>	<p>як ми думаємо, ми діємо, та спілкуємося - це процес, спрямований ззовні всередину. <i>Це очевидно.</i></p>	<p>членування речень</p>
<p>We go from the clearest <i>thing</i> to the fuzziest <i>thing</i>.</p>	<p>Ми рухаємося від найбільш чіткого до найбільш неясного.</p>	<p>вилучення</p>
<p>But the inspired leaders and the inspired organizations -- regardless of their size, <i>regardless</i> of their industry -- all think, act and communicate from the inside out.</p>	<p>Але натхненні лідери та натхненні організації, незалежно від розміру та спрямованості, всі думають, діють та спілкуються зсередини назовні.</p>	<p>вилучення</p>
<p>Let me give you an example.</p>	<p>Давайте продемонструю прикладом.</p>	<p>додавання</p>
<p>I use Apple because they're easy to understand and everybody gets it.</p>	<p>Я користуюся Apple тому, що <i>їх комп'ютери можна</i> легко зрозуміти і всі <i>їх</i> опановують.</p>	<p>зміна структури речення</p>
<p>If Apple were like everyone else, <i>a marketing message from them</i> might sound like this:</p>	<p>Якби Apple був таким, як інші, <i>їх маркетингове повідомлення</i> могло б звучати так.</p>	<p>переклад</p>
<p>"We make great computers.</p>	<p>"Ми виготовляємо чудові комп'ютери.</p>	<p>пасивного стану активним</p>
<p>They're beautifully <i>designed</i>, simple to use and user friendly.</p>	<p>В них красивий дизайн, <i>їх</i> легко використовувати та вони дружелюбні до користувачів. <i>Хочете придбати один?"</i></p>	<p>додавання слів</p>
<p>Want to buy one?" "Meh."</p>	<p>Ні-і-і.</p>	<p>переклад</p>
<p>That's how most of us communicate. That's how most marketing and sales <i>are done</i>, that's how we communicate interpersonally.</p>	<p>Більшість з нас так спілкується. Таким чином <i>виконується</i> більша частина маркетингу і продажів. <i>І</i> саме так більшість з нас особисто спілкується.</p>	<p>пасивного стану членування речення</p>
<p>We say what we do, we say how we're different or better and we expect some</p>	<p>Ми кажемо, що ми робимо, ми кажемо чим ми відрізняємося або чим</p>	

<p>sort of a behavior, a purchase, <i>a vote</i>, something like that.</p>	<p>ми кращі і очікуємо схожої поведінки, покупки, <i>голосу "за!"</i>, щось типу цього.</p>	<p>додавання слова</p>
<p>Here's our new law firm:</p>	<p>Ось наша нова юридична фірма.</p>	<p>членування</p>
<p>We have the best lawyers with the biggest clients, <i>we</i> always perform for our clients.</p>	<p>У нас є найкращі юристи з найбільшими клієнтами. <i>Ми завжди робимо хорошу роботу</i> для наших клієнтів.</p>	<p>речень, додавання слів членування речень,</p>
<p>Here's our new car: <i>It</i> gets great gas mileage, <i>it</i> has leather seats.</p>	<p>Ось наш новий автомобіль. <i>Витрачає</i> мало пального. <i>Має</i> шкіряні сидіння.</p>	<p>вилучення слів членування речень</p>
<p>Buy our car. But it's uninspiring.</p>	<p>Придбай наше авто. Але це нудно.</p>	<p></p>
<p>Here's how Apple actually communicates. <i>"Everything we do, we</i> believe in challenging the status quo. We believe in thinking differently.</p>	<p>Ось як Apple насправді спілкується. <i>"Що б ми не робили,</i> ми віримо, що кидаємо виклик статусу кво. Ми віримо, що варто думати по-іншому.</p>	<p>антонімічний переклад Зміна структури складного речення</p>
<p>The way we challenge the status quo is by making our products beautifully designed, simple to use and user friendly.</p>	<p>Ми кидаємо виклик статусу кво завдяки красивому дизайну наших продуктів, простоті у користуванні та дружелюбності до користувача.</p>	<p>зміна структури складного речення</p>
<p><i>We just happen to make great computers.</i></p>	<p><i>Просто так склалося, що ми створюємо чудові комп'ютери.</i></p>	<p>зміна структури речення</p>
<p>Want to buy one?" Totally different, right? You're ready to buy a computer from me.</p>	<p>Хочеш купити один?" Зовсім по-іншому, так? Ви готові купити в мене комп'ютер.</p>	<p></p>
<p>I just reversed the order of the information.</p>	<p><i>Єдине,</i> що я зробив, це обернув порядок інформації.</p>	<p>додавання слів, зміна структури речення</p>
<p><i>What it proves to us is that</i></p>	<p><i>Це доводить те, що люди</i></p>	<p>зміна структури</p>

<p><i>people don't buy what you do; people buy why you do it.</i></p>	<p><i>не купують те, що ми робимо; люди купують те, чому ви це робите.</i></p>	<p>речення</p>
	<p><i>Люди не купують те, що ви робите, а те, чому ви це робите.</i></p>	<p>пояснення, додавання речення(цього речення немає в оригіналі)</p>
<p>This explains why every single person in this room is perfectly comfortable buying a computer from Apple.</p>	<p>Це пояснює чому для кожної людини в цій кімнаті покупка комп'ютера від Apple - абсолютно комфортна.</p>	<p>зміна структури речення</p>
<p>But we're also perfectly comfortable buying an MP3 player from Apple, or a phone from Apple, or a DVR from Apple.</p>	<p>Для нас так само комфортно є покупка MP3 програвач від Apple, або телефона від Apple, або DVD програвача від Apple.</p>	<p>калькування</p>
<p>As I said before, Apple's just a computer company.</p>	<p>Але, як я казав раніше, Apple це лише комп'ютерна компанія.</p>	<p>додавання слова</p>
<p>Nothing distinguishes them structurally from any of their competitors.</p>	<p>Немає чогось такого, що відрізняє їх значно від їхніх конкурентів.</p>	<p>зміна структури речення</p>
<p>Their competitors are equally qualified to make all of these products.</p>	<p>Їхні конкуренти так само всі рівнозначно кваліфіковані виробляти всі ці продукти.</p>	<p>додавання</p>
<p>In fact, they tried. A few years ago, Gateway came out with flat-screen TVs.</p>	<p>Тим більше, вони пробували. Декілька років назад компанія Gateway придумала плоскі екрани для телевізорів.</p>	<p>конкретизація калькування модуляція</p>
<p>They're eminently qualified to make flat-screen TVs.</p>	<p>Вони найвищою мірою були кваліфіковані виготовляти</p>	<p>калькування</p>
<p>They've been making flat-screen monitors for years. Nobody bought one. Dell came out with MP3</p>	<p>плоскоекранні телевізори. Роками вони робили плоскі монітори. Ніхто не купив жодного. Dell випускали MP3 програвачі та кишенькові</p>	<p>конкретизація ампліфікація членування речень</p>

<p>players and PDAs, and they make great quality products, and they can make perfectly well-designed products -- and nobody bought one. In fact, talking about it now, we can't even imagine buying an MP3 player from Dell.</p>	<p>комп'ютери. І в них чудова якість продукції. Також вони створюють чудовий дизайн. Але ніхто не купував їх товари. Насправді ж, говорячи про це зараз, ми навіть не можемо уявити купування MP3 плеєра, зробленого Dell.</p>	<p>конкретизація конкретизація додавання конкретизація</p>
<p>Why would you buy one from a computer company?</p>	<p>Чому б це несподівано купувати MP3 плеєр від комп'ютерної компанії?</p>	<p>Зміна структури речення, додавання слів</p>
<p>But we do it every day. People don't buy what you do; they buy why you do it.</p>	<p>Але ми це робимо кожен день. Люди не купують те, що ми робимо; вони купують те, чому ми це робимо.</p>	<p>конкретизація зміна структури, додавання</p>
<p>The goal is not to do business with everybody who needs what you have. The goal is to do business with people who believe what you believe.</p>	<p>Метою не є вести бізнес з кожним, кому потрібне те, що ти маєш. Метою є вести бізнес із людьми, які вірять у те, в що віриш ти.</p>	<p>конкретизація зміна структури, додавання антонімічний переклад генералізація</p>
<p>Here's the best part:</p>	<p>А оце найкраща частина.</p>	<p>додавання</p>
<p>None of what I'm telling you is my opinion.</p>	<p>Жодне з вищесказаного не є моєю думкою.</p>	<p>додавання</p>
<p>It's all grounded in the tenets of biology.</p>	<p>Це все закладено в біології.</p>	<p>додавання</p>
<p>Not psychology, biology.</p>	<p>Не психології, а саме біології.</p>	<p>додавання</p>
<p>If you look at a cross-section of the human brain, from the top down, the human brain is actually broken into three major components that correlate perfectly with the golden circle.</p>	<p>Якщо поглянути в розріз людського мозку, дивлячись зверху вниз, ви бачите, що людський мозок насправді поділений на три основні компоненти, які точно відповідають "золотому колу".</p>	<p>граматична трансформація, при перекладі не врахований ступінь порівн. прикм.</p>
<p>Our newest brain, our</p>	<p>Наша нова кора, мозок homo sapiens наш</p>	<p>зміна структури</p>

<p>Homo sapien brain, our neocortex, corresponds with the "what" level.</p>	<p>неокортекс співвідносний рівню "що".</p>	
<p>The neocortex is responsible for all of our rational and analytical thought and language. The middle two sections make up our limbic brains, and our limbic brains are responsible for all of our feelings, like trust and loyalty. <i>It's also responsible for all human behavior, all decision-making, and it has no capacity for language.</i></p>	<p>Цей неокортекс відповідає за всі наші раціональні та аналітичні роздуми та мовлення. Два внутрішні розділи складають наш лімбічний мозок і наш лімбічний мозок відповідає за всі наші відчуття, як довіра та вірність. <i>Також він є відповідальним за людську поведінку, прийняття всіх рішень, і не має жодної здатності до мовлення.</i></p>	<p>зміна структури речення</p>
<p>In other words, when we communicate from the outside in, yes, people can understand vast amounts of complicated information <i>like</i> features and benefits and facts and figures.</p>	<p>Іншими словами, коли ми спілкуємося ззовні всередину, так, люди можуть розуміти об'ємну кількість складної інформації, <i>такі</i> як особливості та переваги, факти і цифри. Але це просто не <i>спонукає</i> поведінку.</p>	<p>додавання модуляція</p>
<p>It just doesn't <i>drive</i> behavior. When we can communicate from the inside out, we're talking directly to the part of the brain that controls behavior, and then we allow people to rationalize it with the tangible things <i>we say and do.</i></p>	<p>Коли ми здатні спілкуватись зсередини назовні, то ми спілкуємося прямо з частиною мозку, яка контролює поведінку і потім ми дозволяємо людям раціоналізувати її завдяки відчутним речам, <i>які ми кажемо та які ми робимо.</i></p>	<p>додавання слів, зміна структури адаптація додавання модуляція</p>
<p>This is where <i>gut decisions</i> come from.</p>	<p>Ось звідки походять <i>сміливі рішення.</i> <i>Знаєте,</i> інколи ви даєте комусь всі факти та</p>	<p>модуляція зміна структури</p>

<p>Sometimes you can give somebody all the facts and figures, <i>and they say</i>, "I know what all the facts and <i>details</i> say, but <i>it just doesn't feel right</i>."</p>	<p>цифри, <i>на що вони відповідають</i> "Я знаю все, що значать ці факти та <i>цифри</i>, але <i>відчуваю, що тут щось не так</i>."</p>	<p>зміна структури</p>
<p>Why would we use that verb, <i>it doesn't "feel" right</i>?</p>	<p>Чому <i>б ми</i> використовували <i>це</i> дієслово, "<i>відчуваю</i>" <i>щось не так</i>? Тому що частина мозку, яка контролює</p>	<p>зміна структури</p>
<p>Because the part of the brain that controls decision-making doesn't control language.</p>	<p>прийняття рішень не контролює мовлення. І краще, що ми можемо зібрати, це, "Я не знаю.</p>	<p>додавання додавання, синонімічна заміна</p>
<p>The best we can muster up is, "I don't know. <i>It just doesn't feel right</i>."</p>	<p><i>Просто відчуваю, що щось не так</i>."</p>	
<p>Or sometimes you say you're leading with your heart or soul.</p>	<p>Або іноді ви кажете, що керуєтесь власним серцем або <i>слідуючи своїй</i> душі.</p>	<p>антонімічний переклад</p>
<p>I <i>hate to break it to you</i>, those aren't other body parts controlling your behavior.</p>	<p><i>Що ж, не хотів би доказувати це</i>, але це не частини тіла контролюють вашу поведінку.</p>	
<p>It's all happening here in your limbic brain, the part of the brain that controls decision-making and not language.</p>	<p>Це все має місце в лімбічному мозку, частині мозку, котра контролює механізм прийняття рішень, а не мовлення.</p>	
<p>But if you don't know why you do what you do, and people respond to why you do what you do, then how will you ever get people to vote for you, or buy something from you, or, more importantly, be loyal and want to be a part of <i>what it is that you do</i>.</p>	<p>Але якщо ти не знаєш чому ти робиш, те що робиш і люди реагують на те, чому ти робиш, те, що робиш, тоді як взагалі люди віддадуть за тебе голос чи куплять щось від тебе, чи, важливіше, будуть лояльними і захочуть стати частиною <i>твоєї справи</i>.</p>	<p>модуляція додавання додавання</p>
<p>The goal is not just to sell</p>	<p><i>Знову ж</i>, метою є не просто продати людям те, що в тебе є, а продати тим</p>	

<p>to people who need what you have; the goal is to sell to people who believe what you believe. The goal is not just to hire people who need a job; it's to hire people who believe what you believe.</p> <p>I always <i>say</i> that, you know, if you hire people just because they can do a job, they'll work for your money, but if they believe what you believe, they'll work for you with blood and sweat and tears.</p> <p><i>Nowhere else is there a better example than with the Wright brothers.</i></p> <p>Most people don't know about Samuel Pierpont Langley.</p> <p>And back in the early 20th century, the pursuit of powered man flight was like the dot com of the day. Everybody was trying it.</p> <p>And Samuel Pierpont Langley had, what we assume, to be the recipe for success. Even now, you ask people, "Why did your product or why did your company fail?" and <i>people always give you the same permutation</i> of the same</p>	<p>людям, які вірять у те ж, що і ти. <i>Аналогічно</i>, мета це не просто найняти людей, кому потрібна робота; а найняти тих, які вірять у те, у що віриш ти. Я завжди <i>повторююся</i>, що якщо ви наймаєте людей лише тому, що вони спроможні виконувати роботу, вони працюватимуть за гроші <i>якщо ви наймете</i> людей, які вірять у те, що й ви, то вони працюватимуть до крові та поту, і до сліз. <i>І найкращим прикладом цього слугує історія братів Райт.</i></p> <p>Більшість людей навіть ніколи не чули про Семюела Пірпонта Ленглі. <i>В той час, як на початку 20-го століття, намагання до удосконалення пілотованого польоту було інтернет-бумом того часу.</i> Всі намагалися це <i>зробити</i>. А Семюел Пірпонт Ленглі був, як ми гадаємо кандидатом, приреченим на успіх. Навіть зараз, коли запитуєте в людей, "Чому ваш продукт або ваша ідея потрепили поразки?" <i>вам завжди називають у різних комбінаціях</i> ті ж самі причини: нестача фінансування, помилкові</p>	<p>конкретизація</p> <p>додавання</p> <p>модуляція і додавання (історія відсутне в оригіналі)</p> <p>додавання</p> <p>додавання</p> <p>Вилучення слова, зміна структури речення</p> <p>Пасивний стан перекладено</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>three things: under-capitalized, the wrong people, bad market conditions.</p> <p>It's always the same three things, so let's explore that.</p> <p>Samuel Pierpont Langley <i>was given</i> 50,000 dollars by the War Department to figure out this flying machine.</p> <p>Money was no problem. He held a seat at Harvard and worked at the Smithsonian and <i>was extremely well-connected</i>; he knew all the big minds of the day.</p> <p>He hired the <i>best minds money</i> could find and the market conditions were fantastic.</p> <p>The New York Times <i>followed him around everywhere</i>, and everyone was rooting for Langley. Then how come we've never heard of Samuel Pierpont Langley?</p> <p>A few hundred miles away in Dayton, Ohio, Orville and Wilbur Wright, <i>they had none of what we consider to be the recipe for success</i>.</p> <p>They had no money; they <i>paid</i> for their dream with the proceeds from their bicycle shop.</p>	<p>люди, погані ринкові умови.</p> <p>Завжди ці три причини; давайте ж подивимося уважніше.</p> <p>Семюел Пірпонт Ленглі <i>отримав</i> 500 000 доларів від Воєнного Відділу щоб він винайшов цю машину.</p> <p>Гроші не були проблемою.</p> <p>Він мав позицію в Гарварді, працював в Смітсонському інституті <i>та мав дуже хороші зв'язки</i>. Він був знайомий із всіма великими людьми того часу.</p> <p><i>Також</i>, він найняв <i>найкращих людей</i>, яких можна було знайти за <i>гроші</i>. Умови на ринку були прекрасними.</p> <p>Газета Нью-Йорк Таймз <i>висвітлювала кожен його крок</i>. <i>Всі</i> робили ставку на Леєнглі.</p> <p>Але чому тоді ви ніколи не чули про Семюела Пірпонта Ленглі?</p> <p>На відстані в декілька сотень миль в Дейтоні, штат Огайо, Орвіл та Вільбур Райти <i>не мали нічого, що прийнято вважати запорукою успіху</i>.</p> <p>В них не було <i>грошей</i>. Вони <u>фінансували</u> свою мрію за рахунок прибутків від їх магазину велосипедів.</p>	<p>активним (зміна структури)</p> <p>Зміна структури</p> <p>Додавання Модуляція</p> <p>Членування речення</p> <p>Модуляція Членування речення</p> <p>Зміна структури</p> <p>Членування речення</p> <p>генералізація членування речень</p> <p>зміна структури</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><i>Not a single person on the Wright brothers' team had a college education, not even Orville or Wilbur.</i></p> <p>And The New York Times followed them around nowhere.</p> <p>The difference was, Orville and Wilbur <i>were driven</i> by a cause, by a purpose, by a belief.</p> <p>They believed that if they could figure out this flying machine, it'll change the course of the world.</p> <p>Samuel Pierpont Langley <i>was different.</i></p> <p>He wanted to be rich, and he wanted to be famous.</p> <p>He <i>was in pursuit</i> of the result.</p> <p>He was in pursuit of the riches.</p> <p>And <i>lo and behold</i>, look what happened.</p> <p>The people who believed in the Wright brothers' dream worked with them with blood and sweat and tears.</p> <p>The others just worked for the paycheck.</p> <p><i>They tell stories</i> of how every time the Wright brothers went out, they would have to take five sets of parts, <i>because that's how many times they</i> would crash before supper.</p> <p>And, eventually, on December 17th, 1903, the Wright brothers took</p>	<p><i>В команді братів Райт не було жодної людини із університетським дипломом, включаючи самих Орвіла та Вільбура.</i></p> <p>Та і Нью-Йорк Таймз не слідували за ними.</p> <p>Різниця полягала в тому, що Орвіл та Вільбур були <i>мотивовані</i> причиною, метою, вірою.</p> <p>Вони вірили, що якщо вони <i>винайдуть</i> пілотований літак, це змінить хід історії всього світу. Семюел Пірпонта Ленглі <i>думав інакше.</i></p> <p>Він хотів стати багатим та відомим.</p> <p>Він <i>цілився</i> до результату.</p> <p>Він <i>цілився</i> до багатства.</p> <p>І, бачте, що сталося.</p> <p>Люди, які вірили в мрію братів Райт, працювали на них потом, кров'ю та сльозами.</p> <p>А інші - просто працювали на зарплатню.</p> <p><i>Розказують</i>, що кожен раз, коли брати Райт виходили в поле їм потрібно було взяти п'ять комплектів деталей, <i>тому що саме стільки разів їх літак зламається</i> перш ніж вони повернуться додому на вечерю.</p> <p>І нарешті, 17 грудня 1903 року брати Райт здійснили політ, <i>це сталося без</i></p>	<p>речення</p> <p>Синонімічна заміна</p> <p>Модуляція</p> <p>Зміна структури</p> <p>вилучення</p> <p>Зміна структури</p> <p>Зміна структури</p> <p>Зміна структури</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>flight, and <i>no one was there to even experience it. We found out</i> about it a few days later. And further proof that Langley was motivated by the wrong thing: the day the Wright brothers took flight, he quit.</p> <p>He could have said, "That's an amazing discovery, guys, and I will improve upon your technology," but he didn't. He wasn't first, <i>he didn't get rich, he didn't get famous</i>, so he quit.</p> <p>People don't buy what you do; they buy why you do it.</p> <p>If you talk about what you believe, you will attract those who believe what you believe.</p> <p>But why is it important to attract <i>those who believe what you believe? Something called</i> the law of diffusion of innovation, if you don't know the law, you know the terminology.</p> <p>The first 2.5% of our population are our innovators.</p> <p>The next 13.5% of our population are our early adopters.</p> <p>The next 34% are your early majority, your late majority and your</p>	<p><i>свідків, без спостерігачів Світ дізнався</i> лише декілька днів потому. Ще одним доказом того, що Ленглі керувався неправильним мотивом <i>послугував той факт</i>, що коли брати Райт здійснили політ, він закрит проект. Він міг сказати, "Хлопці, це чудовий винахід, я допоможу вам покращити вашу технологію", але він не зробив цього. Він не став першим, <i>і це не зробило його багатим та знаменитим</i>, тому він просто закрит проект.</p> <p>Люди купують не те, що ви робите, вони купують "чому" ви це робите.</p> <p>І якщо ви кажете про те, в що ви вірите, ви привабите тих, хто вже в це вірить.</p> <p>Але чому це так важливо, привабити <i>цих людей?</i></p> <p><i>Існує закон поширення інновацій</i> Якщо ви ще не знайомі із законом, ви <i>напевне</i> знайомі з його термінологією.</p> <p>Перші 2,5% населення є інноваторами.</p> <p>Наступні 13,5% населення є <i>ранніми послідовниками</i>.</p> <p>Наступні 34% є <i>ранньою більшістю</i>, <i>пізньою</i></p>	<p>Генералізація, зміна структури</p> <p>Додавання</p> <p>Додавання</p> <p>Зміна структури (актив на пасив)</p> <p>Модуляція</p> <p>Зміна структури</p> <p>Членування речень</p> <p>Додавання</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>laggards.</p> <p>The only reason these people buy touch-tone phones is because you <i>can't buy</i> rotary phones anymore.</p>	<p>більшістю і запізненими послідовниками.</p> <p>Єдиною причиною, чому такі люди купують телефони з тоновим викликом це тому що телефони з диском для набору вже <i>не продаються</i>.</p>	<p>Зміна структури</p>
<p>We all sit at various places at various times on this scale, but what the law of diffusion of innovation tells us is that if you want mass-market success or mass-market acceptance of an idea, <i>you cannot have it</i> until you achieve this tipping point between 15 and 18 percent market penetration, <i>and then the system tips</i>.</p>	<p>Ми всі знаходимося в різних місцях цієї шкали в різний час, але закон поширення інформації мовить: якщо ви хочете досягнути успіху на масовому ринку, щоб масовий ринок сприйняв вашу ідею, <i>це не можливо</i>, поки ви не досягнете критичної кількості послідовників - від 15 до 18% всіх споживачів. <i>І тоді стається якісний прорив</i>.</p>	<p>Зміна структури</p> <p>членування речення, зміна структури, заміна (system tips на прорив)</p>
<p>I love asking businesses, "What's your <i>conversion on new business</i>?" <i>They love to tell you</i>, "It's about 10 percent," proudly. Well, you can trip over 10% of the <i>customers</i>. <i>We all have about 10% who just "get it."</i> <i>That's how we describe them, right? That's like that gut feeling</i>, "Oh, they just get it." <i>The problem is: How do you find the ones that get it</i></p>	<p>Я люблю задавати компаніям питання "Який ваш % <i>переходу на новий продукт</i>?" <i>І вони з гордістю відповідають</i>, "О, це приблизно 10%." Так, ви можете отримати біля 10% <i>нових споживачів</i>. <i>Завжди є ці 10%, котрі просто розуміють ваш продукт</i>. <i>Ми саме так їх і описуємо</i> Таке внутрішнє відчуття, <i>"так, вони зрозуміли"</i> <i>Проблема в наступному - Як ви достанете до тих,</i></p>	<p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>додавання</p> <p>додавання</p> <p>заміна структури, модуляція</p> <p>зміна структури</p> <p>адаптація</p> <p>заміна структури</p> <p>лексико-семантична</p>

<p><i>before doing business versus the ones who don't get it?</i></p> <p><i>So it's this here, this little gap that you have to close, as Jeffrey Moore calls it, "Crossing the Chasm" -- because, you see, the early majority will not try something until someone else has tried it first.</i></p> <p><i>And these guys, the innovators and the early adopters, they're comfortable making those gut decisions. They're more comfortable making those intuitive decisions that are driven by what they believe about the world and not just what product is available. These are the people who stood in line for six hours to buy an iPhone when they first came out, when you could have bought one off the shelf the next week.</i></p> <p><i>These are the people who spent 40,000 dollars on flat-screen TVs when they first came out, even though the technology was substandard. And, by the way, they didn't do it because the technology was so great; they did it for themselves.</i></p>	<p><i>хто не готовий зрозуміти ваш продукт ще до моменту продажу, і як ви переконаєте тих, хто ще не зрозумів?</i></p> <p><i>Це відчутна різниця, і вам її потрібно заповнити. Як висловлювався Джеффри Мур, "перестрибнути прірву". Бачите ж, рання більшість не стане пробувати новий продукт поки хтось інший не спробує його раніше. Саме ці хлопці, інноватори і ранні послідовники комфортно себе відчують, приймаючи такі рішення. Оскільки вони рухаються тим, в що вони вірять в цьому світі, а не просто фактом наявності продукту.</i></p> <p><i>Це ті люди, які вистоюють в чергах по 6 годин щоб купити iPhone, який щойно з'явився, в той час, як через тиждень можна буде просто зайти в магазин і купити його без всіляких черг.</i></p> <p><i>Це люди, які тратають 40 000 доларів на найперші телевізори з плоским екраном. Навіть якщо технологія поки недосконала. Вони роблять це не тому, що технологія цих продуктів така чудова. Вони це роблять для себе, оскільки хочуть бути</i></p>	<p>заміна модуляція</p> <p>модуляція членування речення</p> <p>Адаптація модуляція</p> <p>Зміна структури Зміна структури</p> <p>Додавання Додавання</p> <p>Членування речення</p> <p>Вилучення, антонімічний переклад Членування речення,</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><i>It's because they wanted to be first.</i></p> <p>People <i>don't</i> buy what you do; they buy why you do it <i>and what</i> you do simply proves what you believe.</p> <p>In fact, people will do the things that prove what they believe.</p> <p>The reason that person bought the iPhone in the first six hours, stood in line for six hours, was because of what they believed about the world, and how they wanted everybody to see them: <i>they were first.</i></p> <p>People <i>don't buy</i> what you do; they buy why you do it.</p> <p>So let me give you a famous example, a famous failure and a famous success of the law of diffusion of innovation. First, the famous failure. <i>It's a commercial example.</i> As we said before, the recipe for success is money and the right people and the right market conditions.</p> <p>You should have success then. Look at TiVo.</p> <p>From the time TiVo came out about eight or nine</p>	<p>першими.</p> <p>Люди <i>купують</i> не те, що ви робите, а те "чому" ви робите. А те, "що" ви робите просто підкріплює те, в що ви вірите.</p> <p>По суті, люди схильні до вчинків, <i>які сходяться із тим</i>, в що вони вірять.</p> <p>Причина через яку людина купила новий iPhone в перші 6 годин, простоявши ці 6 годин в черзі, <i>складається в тому, що це співзвучно з тим</i>, в що вона вірить, і вона хотіла б, щоб всі це побачили. <i>Вона</i> була першою.</p> <p>Люди <i>купують</i> не те, що ви робите, а "чому" ви це робите.</p> <p>Дозвольте навести добре відомий приклад, <i>приклад</i> відомої поразки та відомого успіху, закону поширення інновацій.</p> <p>Спочатку, відома поразка. Це <i>приклад із бізнесу</i>.</p> <p>Як було сказано раніше, <i>вважається</i>, що рецептом успіху являються гроші, правильні люди і сприятливі ринкові умови. <i>Так</i>, і тоді успіх забезпечений. Гляньте на TiVo.</p> <p>З моменту появи TiVo на ринку 8 чи 9 років назад, до сьогоднішнього дня, вони є єдиним подібним продуктом найвищої якості, це беззаперечно.</p>	<p>об'єднання речення Антонімічний переклад Членування речення</p> <p>Зміна структури, додавання</p> <p>Додавання</p> <p>Членування речення Антонімічний переклад,</p> <p>Додавання</p> <p>Заміна</p> <p>Додавання</p> <p>додавання</p> <p>Вилучення</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>years ago to this current day, they are the single highest-quality product <i>on the market, hands down</i>, there is no dispute. They were extremely well-funded. Market conditions were fantastic. I mean, we use TiVo as verb. I <i>TiVo stuff</i> on my <i>piece-of-junk</i> Time Warner DVR all the time.</p> <p>But TiVo's a commercial failure. They've never made money. And when they went IPO, their stock was at about 30 or 40 dollars <i>and then</i> plummeted, and it's never traded above 10.</p> <p>In fact, <i>I don't think it's</i> even traded above six, except for a couple of little spikes.</p> <p><i>Because you see</i>, when TiVo launched their product, they told <i>us</i> all what they had. <i>They said</i>, "We have a product that pauses live TV, <i>skips</i> commercials, rewinds live TV and memorizes your viewing habits without you even <i>asking</i>."</p> <p>And the cynical majority said, "We don't believe you. We don't need it. We don't like it."</p>	<p>Вони добре забезпечені <i>фінансами</i>. Умови на ринку були фантастичні. Ми використовуємо TiVo в якості дієслова.</p> <p>Я <i>"тївлю"</i> контент на моєму <i>старому</i> Time Warner DVR постійно. Але TiVo є комерційним провалом. Вони ніколи не заробляли гроші. Коли вони вийшли на IPO (<i>первинну публічну пропозицію</i>), їхні акції торгувалися по 30-40 доларів. <i>Потім</i> ціна падала і з тих пір не піднімалась вище 10 доларів. Або, навіть 6 доларів, за винятком пари невеликих сплесків росту.</p> <p><i>Бачите ж</i>, коли TiVo запустив свій продукт, вони казали про те, що в них є: "<i>В нас є продукт, який робить паузу в ефірі TV, вирізає рекламу та поновлює ефір, та запам'ятовує ваші вподобання навіть без вашого відомо.</i>"</p> <p>Цинічна більшість на це відповіла: "Ми вам не віримо. Нам це не треба. Нам це не подобається."</p>	<p>Додавання</p> <p>Адаптація Заміна</p> <p>транслітерація</p> <p>Описовий переклад</p> <p>Членування речення</p> <p>Вилучення</p> <p>Модуляція</p> <p>вилучення вилучення, членування речення конкретизація</p> <p>модуляція</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>You're scaring us." What if they had said, "<i>If you're the kind of person who likes to have total control over every aspect of your life, boy, do we have a product for you. It pauses live TV, skips commercials, memorizes your viewing habits, etc., etc.</i>"</p>	<p>Ви нас лякаєте". А що, якщо вони б сказали, "<i>Чи належите ви до типу людей, які люблять повністю контролювати всі аспекти свого життя, належите? Тоді в нас є продукт саме для вас, який робить паузу в ефірі TV, вирізає рекламу, запам'ятовує ваші вподобання і т.д. і т.д.</i>"</p>	<p>Модуляція модуляція членування</p>
<p>People don't buy what you do; they buy why you do it, <i>and</i> what you do simply serves as the proof of what you believe.</p>	<p>Люди не купують те, що ви робите; вони купують "чому" ви це робите. <i>А що</i> ви робите просто доказує те, в що ви вірите.</p>	<p>членування речення</p>
<p>Now let me give you a successful example of the law of diffusion of innovation. In the summer of 1963, 250,000 people showed up on the mall in Washington to hear Dr. King speak.</p>	<p>А зараз, дозвольте навести успішний приклад закону поширення інновацій Влітку 1963 року 250 тисяч людей зібралися на площі у Вашингтоні, щоб послухати промову Доктора Кінга.</p>	
<p>They sent out no invitations, and there was no website to check the date.</p>	<p>Не було розсилки запрошень, не було веб сайту, на якому можна було перевірити дату.</p>	
<p><i>How do you do that?</i></p>	<p><i>Як це взагалі було можливо?</i></p>	<p>модуляція</p>
<p>Well, Dr. King wasn't the only man in America who was a great orator.</p>	<p>Доктор Кінг не був єдиною людиною в Америці з видатними ораторськими здібностями.</p>	
<p>He wasn't the only man in America who suffered in a <i>pre-civil rights America</i>.</p>	<p>Він не був єдиним, хто страждав від <i>подій Америки до становлення громадянських прав</i>.</p>	<p>модуляція</p>
<p><i>In fact</i>, some of his ideas were bad.</p>	<p><i>І якщо</i> бути чесним, то деякі з його ідей були</p>	<p>модуляція</p>

<p>But he had a gift. <i>He didn't go around telling people</i> what needed to change in America. He went <i>around</i> and told people what he believed.</p> <p>"I believe, I believe, I believe," he told <i>people</i>.</p> <p>And people who believed what he believed took his cause, <i>and they made it their own</i>, and they told people.</p> <p>And some of those people created structures <i>to get the word out to even more people</i>. <i>And lo and behold, 250,000 people showed up on the right day at the right time to hear him speak.</i></p> <p>How many of them <i>showed up for him?</i></p> <p>Zero. They <i>showed up for themselves</i>. <i>It's what they believed about America that got them to travel</i> in a bus for eight hours to stand in the sun in Washington in the middle of August.</p> <p>It's what they believed, <i>and it wasn't about black versus white: 25% of the audience was white.</i></p>	<p>поганими. Але в нього був дар. Він не став казати людям, що потрібно було змінити в Америці. Він пішов <i>іншим шляхом</i> і казав людям про те, у що він вірив. "Я вірю. Я вірю. Я вірю." казав він.</p> <p>І люди, котрі вірили в ті ж самі речі, прийняли це, <i>почували свою співпричетність до цього</i> і розказували <i>другим</i> людям. Деякі з числа цих людей організували <i>структури, покликані розповсюдити інформацію ще далі</i>. Як і очікувалося, 250 тисяч зібралися на площі в той день, у вказаний день, у вказаний час, щоб послухати його промову. Скільки з них <i>прийшли туди заради нього?</i> Ніхто. Вони <i>прийшли туди заради себе</i>. Заради Америки, в яку вони вірили, деяким довелося добиратися 8 годин на автобусі, стояти на сонці у Вашингтоні в середині серпня.</p> <p>І це те, в що вони вірили. <i>І це</i> не був захід "Чорні проти Білих". 25% аудиторії були білими. Доктор Кінг</p>	<p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>вилучення</p> <p>модуляція</p> <p>додавання</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>членування реч. членування реч.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Dr. King believed that there are two types of laws in this world: <i>those that</i> are made by a higher authority and those that are made by men.</p> <p>And not until all the laws that are made by men are consistent with the laws made by the higher <i>authority</i> will we live in a just world.</p> <p>It just so happened that the Civil Rights Movement <i>was the perfect thing to</i> help him bring his cause to life.</p> <p><i>We followed, not for him,</i> but for ourselves.</p> <p><i>By the way, he gave the "I have a dream" <u>speech</u>, not the "I have a plan" speech.</i></p> <p><i>Listen to politicians now, with their comprehensive 12-point plans.</i></p> <p>They're not inspiring anybody. Because there are leaders and there are those who lead.</p> <p>Leaders hold a position of power or authority, <i>but</i> those who lead inspire us.</p> <p>Whether they're individuals or organizations, <i>we</i> follow those who lead, not because we have to, but because we want to.</p> <p>We follow those who lead, not for them, but for ourselves.</p>	<p>вірив, що є два види законів в світі - <i>закони</i>, створені вищим органом, та <i>закони</i>, створені людиною.</p> <p>І поки всі закони, створені людиною, не будуть співпадати із законами, створеними <i>Вищим Органом</i>, ми будемо жити в несправедливому світі.</p> <p>Так вийшло, що Рух за Громадянські Права просто допоміг йому втілити свою ідею в життя.</p> <p><i>Ми слідували за ним, не заради нього, а заради себе самих.</i></p> <p>Він промовив "У мене є мрія", а не "В мене є план".</p> <p>Послухайте <i>сучасних політиків</i> з їх всеохоплюючими 12-тезисними планами.</p> <p>Вони нікого не надихають.</p> <p>Тому що є <i>формальні</i> лідери та ті, які нас ведуть.</p> <p><i>Формальні</i> лідери займають високі посади у владі. <i>Але люди</i>, які нас ведуть, - надихають нас.</p> <p>Це можуть бути окремі особистості чи організації.</p> <p><i>Ми</i> слідуємо за тими, хто нас веде, не тому що ми повинні, а тому что ми</p>	<p>модуляція</p> <p>конкретизація</p> <p>вилучення</p> <p>модуляція</p> <p>вилучення, <u>модуляція</u></p> <p>модуляція</p> <p>додавання</p> <p>додавання</p> <p>членування реч.</p> <p>членування реч.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>And it's those who start with "why" that have the ability to inspire those around them or find others who inspire them.</p>	<p>самі хочемо. Ми слідуємо за ними не заради них, а заради нас самих. Саме ті, хто починають із "чому" мають здатність надихати оточуючих чи знаходити інших, хто надихає їх.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

How to speak so that people want to listen

Оригінал тексту	Український переклад	Трансформація
<p>The human voice: It's the instrument <i>we all play</i>.</p> <p>It's the most powerful sound in the world, probably. <i>It's the only one that can start a war or say "I love you."</i></p> <p>And yet many people have the <i>experience</i> that when they speak, people don't listen to them. And why is that? How can we speak powerfully to <u>make change</u> in the world?</p> <p>What I'd like to suggest, <i>there are a number</i> of habits <i>that we need to move away from</i>.</p> <p>I've assembled for your pleasure here seven deadly sins of speaking. I'm not pretending this is an exhaustive list, but these seven, I think, are pretty large habits that we can all <i>fall into</i>.</p> <p>First, gossip. Speaking ill of somebody <i>who's not present</i>.</p> <p><i>Not a nice habit</i>, and we know perfectly well the person gossiping, five minutes later, will be gossiping about us. Second, judging. We know people <i>who are like this in conversation</i>, and it's very hard to listen to somebody if you know that you're being judged</p>	<p>Людський голос - інструмент, <i>на якому всі ми граємо</i>.</p> <p>Це - можливо, найбільш значущий голос у світі. <i>Він один може розпочати війну чи сказати "Я тебе люблю"</i>.</p> <p>Проте, все ж багато людей стикаються з <i>проблемою</i>, що, коли вони говорять, люди не слухають їх. Чому це так? Як навчитися говорити переконливо, <i>щоб впливати</i> на світ?</p> <p>Що б я хотів запропонувати, <i>так це позбутись ряду</i> звичок.</p> <p>Я згрупував тут вам на радість сім смертних гріхів при спілкуванні. Я не буду прикидатись, що це вичерпний список, проте ці сім, на мою думку, є досить значними звичками, до яких ми всі <i>схильні</i>.</p> <p>По-перше, <i>плітки</i> - говорити погано про когось, хто <i>відсутній</i>.</p> <p><i>Погана</i> звичка, і ми чудово знаємо, що особа, яка пліткує, через п'ять хвилин буде пліткувати про нас. Друге - осудження. Нам відомі люди, <i>які поводять себе так у спілкуванні</i>. Досить складно слухати когось, якщо ти знаєш, що тебе осуджують і водночас</p>	<p>Модуляція</p> <p>Модуляція</p> <p>Заміна</p> <p>Модуляція(з інф. підряд. реч.), <u>генералізація</u></p> <p>Модуляція, <u>заміна Модуляція</u></p> <p>Заміна</p> <p>Об'єднання речень</p> <p>Антонімічний переклад</p> <p>Заміна</p> <p>Модуляція</p> <p>Членування речення</p> <p>модуляція</p>

<p>and <i>found wanting</i> at the same time. Third, negativity. You can <i>fall into</i> this. My mother, in the last years of her life, <i>became</i> very negative, and it's hard to listen. I remember one day, I said to her, "It's October 1 today," and she said, "I know, <i>isn't it dreadful?</i>" It's hard to listen <i>when somebody's that negative</i>. And another form of negativity, complaining. Well, this is the national art of the U.K. It's our national sport.</p> <p>We complain about the weather, sport, about politics, <i>about everything</i>, but actually, complaining is <i>viral misery</i>.</p> <p>It's not spreading sunshine and lightness in the world.</p> <p>Excuses. We've all met this guy.</p> <p>Maybe we've all been this guy. Some people have a blamethrower. They just <i>pass it</i> on to everybody else and don't take responsibility for their actions, <i>and again, hard to listen to somebody who is being like that</i>.</p> <p>Penultimate, the sixth of the seven, embroidery, exaggeration. It demeans our language, actually, sometimes. For example, if I see something that really is awesome, what do</p>	<p><i>вважають</i> <i>недостатньо хорошим</i>. Третє - негатив. Ви можете <i>зіткнутися</i> з цим. Моя мама в останні роки свого життя <i>була</i> <i>дуже-дуже</i> негативною, і це було <i>тяжко</i> слухати. Пам'ятаю, одного дня я сказав їй: "Сьогодні перше жовтня". І вона відповіла: "Я знаю, <i>хіба це не жахливо?</i>" Тяжко слухати <i>когось, хто такий негативний</i>. Інша форма негативу - скаржитись. Гаразд, це національне мистецтво Великобританії. Це наш національний вид спорту. Ми скаржимося на погоду, на спорт, на політику, <i>на що завгодно</i>, але, <i>насправді</i>, нарікання - <i>це нещастя</i>, яке <i>передається</i>. Це не наповнення світу сонячним промінням та світлом. Виправдання. Всі ми зустрічали такого хлопця. Можливо, всі ми були ним. Деякі люди "кидаються обвинуваченнями". Вони просто <i>перекидають вину</i> на когось іншого і не несуть відповідальності за свої дії. <i>Таку людину також</i> <i>тяжко слухати</i>.</p> <p>Передостанній, шостий із семи - прикрашення, перебільшення. Це, <i>насправді</i>, принижує інколи нашу мову. Наприклад, якщо я бачу</p>	<p>модуляція генералізація вилучення членування реч. Модуляція Модуляція</p> <p>Модуляція Модуляція</p> <p>Модуляція</p> <p><u>Вилучення</u>, модуляція, зміна структури реч.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>I call it? And then, of course, this exaggeration becomes lying, and we don't want to listen to people we know are lying to us.</p> <p>And finally, dogmatism. <i>The confusion of facts with opinions.</i> When those two things get conflated, you're listening into the <i>wind (вітер, дихання)</i>. You know, somebody is bombarding you with their opinions as if they were true. <i>It's difficult to listen to that.</i> So <i>here they are</i>, seven deadly sins of speaking. These are things I think we need to avoid. <i>But is there a positive way to think about this?</i> Yes, <i>there is</i>. I'd like to suggest that there are four really powerful cornerstones, foundations, that we can stand on if we want our speech to be powerful and to <i>make change</i> in the world.</p> <p>Fortunately, these things spell a word. The word is "hail," and it has a great definition as well. I'm not talking about <i>the stuff</i> that falls from the sky and hits you on the head. I'm talking about this definition, <i>to greet or acclaim enthusiastically, which is how I think our words will be received if we stand on these four things.</i></p>	<p>щось насправді симпатичне, як я його назву? А потім, звичайно, це перебільшення перетворюється в брехню, <i>цілковиту брехню</i>, а ми не хочемо слухати людей, які нас обманюють. І нарешті, догматизм - <i>змішування фактів та думок.</i></p> <p>Коли перемішуються ці дві речі, ви чуєте просто <i>шум</i>. Ви знаєте, дехто засипає вас своїми припущеннями так, ніби це правда. <i>Це тяжко слухати.</i> Отже, <i>перед вами</i> - сім смертних гріхів спілкування. Це речі, яких, я вважаю, ми повинні уникати. <i>Але чи можна глянути на це з позитивної точки зору?</i> Так, <i>можна</i>. Я б хотів виділити чотири дійсно важливі наріжні камені, основи, яких ми можемо дотримуватись, якщо хочемо, щоб наша мова була сильною і <i>могла впливати</i> на світ. Знаменно, ці речі виражаються одним словом. Це слово "hail" (вітання) і воно також має важливе значення. Я не говорю <i>про град</i>, який падає з неба і б'є вас по голові.</p> <p>Я маю на увазі тлумачення вітання чи <i>радісного привітання з ентузіазмом, від якого, на мою думку, залежить, як наші слова будуть прийняті, якщо ми дотримуватимемось цих</i></p>	<p>Додавання</p> <p>Об'єднання речень</p> <p>Генералізація</p> <p>Модуляція Модуляція</p> <p>Модуляція Модуляція</p> <p>Модуляція</p> <p>конкретизація</p> <p>Зміна структури речення</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>So what do they stand for? See if you can guess.</p> <p>The H, honesty, of course, being true in what you say, being straight and clear.</p> <p>The A is authenticity, just being yourself. A friend of mine described it as standing in your own truth, <i>which</i> I think is a lovely way to put it.</p> <p>The I is integrity, being your word, actually doing what you say, and being somebody people can trust.</p> <p>And the L is love. I don't mean romantic <i>love</i>, but I do mean wishing people well, for two reasons. First of all, I think absolute honesty may not be what we want. I mean, my goodness, you look ugly this morning.</p> <p>Perhaps that's not necessary. Tempered with love, of course, honesty is a great thing.</p> <p>But also, if you're really wishing somebody well, it's very hard to judge them at the same time. <i>I'm not even sure you can do those two things simultaneously.</i> So hail.</p> <p>Also, <i>now</i> that's what you say, <i>and</i> it's like the old</p>	<p><i>чотирьох постулатів.</i></p> <p>Отже, чого вони стосуються? Подивимось, чи ви здогадаєтесь.</p> <p>"H", чесність (honesty), звичайно, - бути правдивим у тому, що ви говорите, бути прямим і чітким. "A" - справжність (authenticity) - просто бути собою. Мій друг сформулював це як: відстоювати свою власну правду. <i>Я</i> вважаю, прекрасне визначення. "I" - "порядність" (integrity) - дотримувати свого слова, - насправді робити, те що обіцяєш, і бути тим, кому люди довіряють. I "L" - любов (love). Я не маю на увазі романтику, я маю на увазі бажати людям добра з двох причин. Перш за все, я вважаю, що абсолютна чесність може бути не тим, чого ми прагнемо. Я маю на увазі: "О Боже, Ви сьогодні жахливо виглядаєте!". Можливо, це не важливо. Пом'якшена любов'ю, звичайно, чесність - це велика сила. Але, крім того, якщо ви дійсно бажаєте комусь добра, складно осуджувати його в той же час. <i>Я майже впевнений, ви не зможете робити ці дві речі одночасно.</i> Отже "Heil". Також, це те, що ви говорите. <i>І це</i>, як стара пісня. <i>Це</i> те, що ви говорите, це також і те, як ви це говорите.</p>	<p>Членування реч.</p> <p>Вилучення</p> <p>Антонімічний переклад</p> <p>Вилучення Членування реч.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>song, <i>it is</i> what you say, it's also the way that you say it. You have an amazing toolbox.</p> <p>This instrument is incredible, <i>and</i> yet this is a toolbox that very few people have ever opened. I'd like <i>to have a little rummage</i> in there with you now and just pull a few tools out <i>that you</i> might like to take away and play with, which will increase the power of your speaking.</p> <p>Register, for example. Now, falsetto register may not be very useful most <i>of the time</i>, but there's a <i>register in between</i>. I'm not going to get very technical about this for any of you who are voice coaches.</p> <p>You can locate your voice, however. So if I talk up here in my nose, you can hear the difference. If I go down <i>here</i> in my throat, <i>which is where most of us speak from most of the time</i>. But if you want weight, you need to go down <i>here</i> to the chest.</p> <p>You hear the difference? We vote for politicians with lower voices, it's true, because we associate depth with power and with authority. That's register. Then we have timbre. It's <i>the way your voice feels</i>.</p> <p>Again, the research shows that</p>	<p>Ви маєте дивовижний набір інструментів. Ці інструменти - неймовірні. <i>I</i> все ж дуже мало людей коли-небудь відкривали цей набір.</p> <p>Я б хотів <i>оглянути</i> його разом з вами і просто витягти декілька інструментів. <i>A</i> ви б могли забрати їх з собою та грати з ними, і, таким чином, підвищити силу вашого висловлювання.</p> <p>Регістр, наприклад. Тепер регістр "фальцет" не дуже знадобиться у більшості <i>випадків</i>, але є й <i>оптимальний регістр</i>. Я не буду заглиблюватись в технічні особливості для деякого з вас, хто є інструкторами з голосу. Проте, ви можете знайти свій голос. Отже, якщо я заговорю в ніс, ви зможете почути різницю. Якщо я опускаюсь до горла, <i>таким чином більшість з нас в основному спілкується</i>. Але якщо ви хочете <i>бути</i> вагомим, ви повинні опуститись вниз до грудної клітки. Відчуваєте різницю? Ми голосуємо за політиків з нижчими голосами, це правда, тому, що ми асоціюємо глибину з силою та владою. Це регістр. Потім ми маємо тембр. Це - <i>як ваш голос сприймається</i>. Крім того, дослідження показують, що ми віддаємо</p>	<p>Членування реч.</p> <p>Членування реч.</p> <p>Модуляція</p> <p>Членування реч.</p> <p>Конкретизація модуляція</p> <p>Вилучення Модуляція</p> <p>Додавання Додавання</p> <p>Модуляція</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>we prefer voices which are rich, smooth, warm, like hot chocolate.</p> <p>Well if that's not you, that's not the end of the world, because you can train. Go and get a voice coach. <i>And there are amazing things you can do with breathing, with posture, and with exercises to improve the timbre of your voice.</i></p> <p>Then prosody. I love prosody. <i>This is the sing-song, the meta-language that we use in order to impart meaning.</i> It's root one for meaning in conversation. People who speak all on one note are really quite hard to listen to if <i>they don't have any prosody at all.</i> That's where the word "monotonic" comes from, or monotonous, monotone. <i>Also, we have repetitive prosody now coming in, where every sentence ends as if it were a question when it's actually not a question, it's a statement?</i></p> <p>And if you repeat <i>that one</i>, it's actually restricting your ability to communicate through prosody, which I think is a shame, <i>so let's try and break that habit.</i></p> <p>I can get very excited by saying something really quickly, or I can slow right down to emphasize, <i>and at the end of that</i>, of course, is our old</p>	<p>перевагу голосам яскравим, рівним, теплим, як гарячий шоколад.</p> <p>Гаразд, якщо це не про вас, то це не кінець світу тому, що можна тренуватись. Знайдіть репетитора по голосу. Ви чудово можете розвивати дихання, жестикуляцію та робити вправи для вдосконалення тембру голосу.</p> <p>Потім просодія. Я люблю просодію. <i>Це мелодійність, метамова, які ми використовуємо, щоб надати значення.</i> Це основна заповідь для змістовної розмови. Людей, які говорять на одному диханні, дійсно тяжко слухати, якщо в них взагалі немає інтонації. Звідси бере початок монотонний світ, чи одноманітний, сірий. <i>Монотонна інтонація також з'являється, коли кожне речення закінчується так, ніби це запитання, коли це насправді не запитання, а стверджувальне речення.</i></p> <p>І якщо ви повторюєте <i>це знову і знову</i>, відсутність інтонації дійсно обмежує вашу здатність спілкуватись, що, на мій погляд, - сором. <i>Отже, давайте спробуємо побороти цю звичку.</i></p> <p><u>Ритм.</u> Я можу бути дуже-дуже схвильованим, говорячи дуже-дуже швидко чи сповільнитись, щоб зробити</p>	<p>Модуляція</p> <p>модуляція вилучення</p> <p>Зміна структури реч.</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>членування реч. Конкретизація</p> <p><u>Додавання</u> Модуляція</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>friend silence.</p> <p>There's nothing wrong with a bit of silence in a talk, <i>is there?</i></p> <p>We don't have to fill it with <i>ums</i> and <i>ahs</i>.</p> <p>It can be very powerful.</p> <p>Of course, pitch often goes along with pace to indicate arousal, but you can do it just with pitch.</p> <p>Where did you leave my keys? (<i>Higher pitch</i>)</p> <p>Where did you leave my keys?</p> <p>So, slightly different meaning in those two <i>deliveries</i>.</p> <p>And finally, volume. (<i>Loud</i>)</p> <p><i>I can get really excited by using volume.</i></p> <p>Sorry about that, if I startled anybody.</p> <p>Or, I can have you really pay attention by getting very quiet.</p> <p>Some people <i>broadcast</i> the whole time.</p> <p>Try not to do that.</p> <p>That's called <i>sodcasting</i>, imposing your sound on people around you carelessly and inconsiderately.</p> <p>Not nice.</p> <p>Of course, <i>where</i> this all comes into play most of all is when you've got something really important to do.</p> <p>It might be standing on a stage like this and <i>giving a talk to people</i>.</p>	<p>наголос, і, <i>нареши́ті</i>, звичайно, наш старий друг - мовчання.</p> <p>Нічого поганого немає в короткому мовчанні в розмові, <i>чи не так?</i></p> <p>Ми не повинні заповнювати його "eee" і "ууу".</p> <p>Воно може бути дуже сильне.</p> <p>Звичайно, з допомогою наголосу та ритму вказують на збудження, але можна зробити це просто з допомогою наголосу.</p> <p>Де ти залишив мої ключі?</p> <p>Де ти залишив мої ключі?</p> <p>Отже, лише маленька відмінність в значенні цих двох <i>способів вираження</i>.</p> <p>І нарешті, звук.</p> <p><i>Звук може надати</i> великого піднесення.</p> <p>Вибачте, якщо я когось налякав.</p> <p>Я можу змусити вас зосередитись, будучи максимально спокійним.</p> <p>Деякі люди <i>говорять</i> безперервно.</p> <p>Постарайтесь не робити так.</p> <p>Це називається "sodcasting", нав'язування своєї музики людям навкруги недбало та безцеремонно.</p> <p><i>А це</i> не добре.</p> <p>Звичайно, все це вступає в гру, коли ви маєте зробити щось дійсно важливе.</p> <p>Це може бути виступ зі сцени, як зараз, чи <i>виголошення промови слухачам</i>.</p>	<p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>адаптація</p> <p>Вилучення</p> <p>Заміна</p> <p>вилучення</p> <p>Зміна структури реч. (з активу в пасив), модуляція</p> <p>конкретизація</p> <p>Додавання</p> <p>Вилучення</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>It might be proposing marriage, asking for a raise, a wedding speech.</p> <p>Whatever it is, if it's really important, you owe it to yourself to look at this toolbox and the engine that it's going to work on, and no engine works well <i>without being warmed up</i>. Warm up your voice.</p> <p>Actually, let me show you how to do that.</p> <p>Would you all like to stand up for a moment?</p> <p><i>I'm going to show you the six vocal warm-up exercises that I do before every talk I ever do.</i></p> <p>Any time you're going to talk to anybody important, do these.</p> <p>First, arms up, deep breath in, and sigh out, <i>ahhhhh</i>, like that.</p> <p>One more time.</p> <p><i>Ahhhh</i>, very good.</p> <p>Now we're going to warm up our lips, and we're going to go Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba, Ba. Very good.</p> <p>And now, <i>brrrrrrrrr</i>, just like when you were a kid.</p> <p><i>Brrrr</i>.</p> <p>Now your lips should be coming alive.</p> <p>We're going to do the tongue next with exaggerated la, la, la, la, la, la, la, la.</p> <p>Beautiful.</p> <p><i>You're getting really good at this.</i></p> <p>And then, roll an R. <i>Rrrrrr</i>.</p>	<p>Це може бути пропозиція одружитись, прохання про підвищення, промова на весіллі.</p> <p>Що б це не було, якщо це дійсно важливо, ви просто зобов'язані заглянути до цього набору інструментів, і цей двигун працює, бо жоден двигун <i>не працює, поки його не заведуть</i>. Підігрійте свій голос.</p> <p>Давайте я покажу вам, як це зробити.</p> <p>Попрошу вас усіх підняти на хвилину.</p> <p><i>Я покажу вам шість вправ для підігріву голосу, які я виконую перед кожною своєю промовою.</i></p> <p>Кожного разу перш, ніж говорити до когось важливого, робіть це.</p> <p>Перша - руки вгору, вдихніть, і видихніть, <i>хууу</i>, от так.</p> <p>Ще разок.</p> <p><i>Хууу</i>, дуже добре.</p> <p>Зараз ми збираємось розігріти ваші губи, і ми робимо: ба, ба, ба, ба ба, ба, ба, ба.</p> <p>Дуже добре.</p> <p>А зараз : <i>бrrrrrr</i>, достоту так, як у дитинстві.</p> <p><i>Бrrrr</i>.</p> <p>Зараз ваші губи повинні стати живими.</p> <p>Робимо язиком перебільшене: ла, ла, ла, ла, ла, ла, ла, ла.</p> <p>Прекрасно.</p> <p><i>У вас справді добре виходить.</i></p> <p>І потім викручуємо "Р". <i>Rrrrr</i>.</p>	<p>модуляція</p> <p>Антонімічний переклад, модуляція</p> <p>Зміна стр-ри реч. (із запит. в ствер.)</p> <p>Модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>Адаптація</p> <p>Адаптація</p> <p>Модуляція</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>That's like champagne for the tongue. Finally, and if I <i>can only do one, the pros</i> call this the siren.</p> <p>It's really good. <i>It starts</i> with "we" and goes to "aw." The "we" is high, the "aw" is low. So you go, weeeaaawww, weeeaaawww. Fantastic. <i>Give yourselves a round of applause.</i> Take a seat, thank you. Next time you speak, do those in advance.</p> <p>Now let me just put this <i>in context to close.</i> This is a serious point here. This is where we are now, right? We speak not very well to people who simply aren't listening in an environment that's all about noise and bad acoustics. I have talked about that on this stage in different phases. What would the world be like if we were speaking powerfully to people who were listening consciously in environments which were actually fit for purpose? Or <i>to make that a bit larger</i>, what would the world be like if we were creating sound consciously and consuming sound consciously and designing all our environments consciously for sound?</p>	<p>Це як шампанське для язика.</p> <p>Нарешті, <i>тільки б</i> <u>вийшло</u>. <u>Професіонали</u> називають це "сирена". Це дійсно чудово. <i>Починаємо</i> з "ві", та переходимо до "ов". "Ві" - високе, "ов" - низьке.</p> <p>Отже, приступимо: віііііііііі, оvvvvvvvvvv. Фантастично. <i>Пооплодуємо собі.</i></p> <p>Прошу сідати, дякую. Наступного разу, <i>коли</i> вам <i>доведеться</i> говорити, робіть їх наперед. Зараз я подам це в <i>більш зрозумілому контексті.</i> Тут є важливий момент. Те, до чого ми підійшли, чи не так? Ми не дуже добре подаємо інформацію людям, які просто не слухають в середовищі, де є шум та погана акустика.</p> <p>Я говорив про це на цій сцені в різних фазах. Яким би був світ, якби ми говорили переконливо до людей, які б свідомо слухали в середовищі, яке насправді відповідає цьому призначенню? Чи, <i>якщо бути точнішим</i>, яким би був світ, якщо б ми створювали звук свідомо, і сприймали його свідомо, і свідомо проектували середовище для звуку?</p>	<p>Модуляція Членування реч.</p> <p>Модуляція, транслітерація</p> <p>Адаптація</p> <p>Модуляція</p> <p>Додавання Додавання адаптація</p> <p>модуляція</p> <p>конкретизація</p> <p>модуляція</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>That would be a world that does sound beautiful, and <i>one</i> where understanding would be the norm, and that is an idea <i>worth spreading</i>.</p>	<p>Цей світ був би світом, що звучить прекрасно, і <i>таким</i>, де розуміння було б нормою, а це і є ідеєю, <i>що варта бути поширеною</i>.</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Why we should trust scientists

Оригінал тексту	Український переклад	Трансформація
<p>Every day we face issues like climate change or the safety of vaccines where we <i>have to answer questions whose answers rely heavily on scientific information.</i></p>	<p>Щодня ми маємо справу з такими речами, як зміна клімату або безпека вакцин, і вони <i>породжують питання, відповідь на які вимагає звернення до наукових знань.</i></p>	модуляція
<p>Scientists tell us <i>that the world is warming.</i></p>	<p>Науковці говорять нам <i>про глобальне потепління.</i></p>	модуляція
<p>Scientists tell us <i>that vaccines are safe.</i></p>	<p>Науковці стверджують, <i>що вакцини безпечні.</i></p>	модуляція, зміна стр-ри (без доп. дієсл.)
<p>But <i>how do we know if they are right?</i></p>	<p>Але <i>звідки ми знаємо, що вони мають рацію?</i></p>	модуляція
<p>Why should we believe the science?</p>	<p>Чому ми повинні вірити науці?</p>	
<p><i>The fact is, many of us actually don't believe the science.</i></p>	<p><i>Насправді, багато людей у нашому суспільстві науці не вірять.</i></p>	
<p>Public opinion polls consistently show that significant proportions of the American people don't believe the climate is warming due to human activities, don't think that there is evolution by natural selection, and aren't persuaded by the safety of vaccines.</p>	<p>Опитування населення незмінно свідчать, що значна кількість американців не вірять, що глобальне потепління є результатом діяльності людини, не вірять в еволюцію шляхом природного відбору і не переконані в безпеці вакцин.</p>	
<p>So why should we believe the science?</p>	<p>Чому ж ми повинні вірити науці?</p>	
<p>Well, scientists don't like talking about science as a matter of belief.</p>	<p>Науковці не люблять говорити про "віру" в науку.</p>	Модуляція
<p>In fact, they would contrast science with faith, <i>and they would say belief is the domain of faith.</i></p>	<p>Загалом, вони протиставляють науку і віру, стверджуючи, <i>що суб'єктивна думка належить до царини віри.</i></p>	модуляція
<p><i>And faith is a separate thing apart and distinct from science.</i></p>	<p>Віра – <i>щось зовсім відмінне від науки.</i></p>	заміна (вони на науковці)

<p>Indeed <i>they</i> would say religion is based on faith or maybe the calculus of Pascal's wager.</p> <p>Blaise Pascal <i>was a</i> 17th-century mathematician who tried to bring scientific reasoning to the question of <i>whether or not he should believe in God, and his</i> wager went like this: Well, if God doesn't exist but I decide to believe in him nothing much is really lost.</p> <p>Maybe a few hours on Sunday. (<i>Laughter</i>).</p> <p>But if he <i>does exist</i> and I don't believe in him, then I'm in deep trouble.</p> <p>And so Pascal said, we'd better believe in God.</p> <p>Or <i>as one of</i> my college professors said, "He clutched for the handrail of faith."</p> <p>He made that leap of faith leaving science and rationalism behind.</p> <p>Now the fact is though, for most of us, most scientific claims are a leap of faith. We can't really judge scientific claims for ourselves <i>in most cases</i>.</p> <p>And indeed this is actually true for most scientists as well outside of their own specialties.</p> <p>So if you think about it, a geologist can't tell you whether a vaccine is safe.</p> <p>Most chemists are not experts in evolutionary theory.</p>	<p><i>Науковці</i> сказали б, що релігія заснована на вірі, або, можливо, на аналізі пари Паскаля.</p> <p>Блез Паскаль – математик 17-го сторіччя, який спробував застосувати наукові міркування до питання, <i>чи варто вірити в Бога.</i> Він міркував так: якщо Бога не існує, але я вирішив у нього вірити, я нічого не втрачаю.</p> <p>Хіба що кілька годин щонеділі.</p> <p>Але якщо Бог <i>існує</i>, а я в нього не вірю, тоді я у великій небезпеці.</p> <p>Таким чином, Паскаль вважав, що в Бога краще вірити.</p> <p>Або, як казав мій колега професор: "Паскаль схопився за поручень віри".</p> <p>Він здійснив "стрибок віри", <i>стрибок</i>, у якому вийшов за межі науки та раціоналізму.</p> <p>Фактично, для багатьох із нас заяви науки – це "стрибок віри".</p> <p><i>У більшості випадків</i> ми не в змозі судити про наукові дані самотійно.</p> <p>Це стосується і більшості науковців, коли йдеться про <i>речі</i> поза їхньою спеціалізацією.</p> <p>Наприклад, геолог не може визначити, чи безпечна вакцина.</p> <p>Більшість хіміків не є експертами в теорії еволюції.</p>	<p>зміна ст-ри (відсутній доп. дієсл)</p> <p>модуляція членування речення</p> <p>видалення модуляція</p> <p>видалення</p> <p>додавання</p> <p>зміна стр-ри (порядок слів)</p> <p>додавання</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>A physicist cannot tell you, despite the claims of some of them, whether or not tobacco causes cancer.</p> <p>So, if even scientists themselves have to make a <i>leap of faith</i> outside their own fields, then why do they accept the claims of other scientists?</p> <p>Why do they believe each other's claims?</p> <p>And should we believe those claims?</p> <p>So what I'd like to argue is yes, we should, but not for the reason that most of us think.</p> <p>Most of us were taught in school that the reason we should believe in science is because of the scientific method.</p> <p>We were taught that scientists follow a method and that this method guarantees the truth of their claims.</p> <p>The method that most of us were taught in school, we can call it the textbook method, is the hypothetical deductive method.</p> <p>According to the standard model, the textbook model, scientists develop hypotheses, they deduce the consequences of those hypotheses, and then they <i>go out into the world and they say</i>, "Okay, well are those consequences true?"</p> <p><i>Can we observe them taking place in the natural world?</i></p> <p>And if <i>they are true</i>, then the scientists say, "Great, we know</p>	<p>Фізики не зможуть сказати, попри заяви декотрих із них, чи дійсно паління спричиняє рак.</p> <p>Отож, якщо навіть самі вчені мусять <i>покладатись на віру</i> за межами своєї спеціалізації, чому ж тоді вони погоджуються з твердженнями своїх колег?</p> <p>Чому вони довіряють висновкам один одного?</p> <p>І чи повинні ми довіряти цим висновкам?</p> <p>Я хочу сказати, що так, ми повинні <i>їм довіряти</i>, але не з тієї причини, про яку думають багато хто з нас.</p> <p>Більшості з нас у школі казали, що ми повинні вірити науці через науковий метод.</p> <p>Нам казали, що науковці дотримуються певного методу, і цей метод гарантує істинність їхніх тверджень.</p> <p>Цей метод, про який нам розповідали в школі, його можна назвати "метод із підручника" – це гіпотетико-дедуктивний метод.</p> <p>Відповідно до стандартної моделі, моделі з підручників, науковці розробляють гіпотези, виводять висновки із цих гіпотез, і далі <i>задаються питанням</i>: "Чи вірні наші висновки?"</p> <p><i>Чи можна це спостерігати в світі природи?</i></p> <p>І якщо <i>висновки підтвердилися</i>, науковці</p>	<p>модуляція</p> <p>зміна стр-ри (немає доп. дієсл)</p> <p>додавання</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>the hypothesis is correct."</p> <p>So there are many famous examples <i>in the history of science</i> of scientists doing exactly this.</p> <p>One of the most famous examples <i>comes from</i> the work of Albert Einstein.</p> <p>When Einstein developed the theory of general relativity, one of the consequences of his theory was that space-time wasn't just an <i>empty</i> void but that it actually had a fabric.</p> <p>And <i>that that</i> fabric was bent in the presence of massive objects like the sun.</p> <p>So if this theory were true then <i>it meant</i> that light as it passed the sun should actually be bent around it.</p> <p><i>That was a pretty startling prediction and it took a few years</i> before scientists were able to test it but they did test it in 1919, and <i>lo and behold</i> it turned out to be true.</p> <p>Starlight actually does bend as it travels around the sun.</p> <p>This was a huge confirmation of the <i>theory</i>. <i>It was</i> considered proof of the truth of this radical new idea, and <i>it was written</i> up in many newspapers around the globe.</p> <p>Now, sometimes this <i>theory</i> or this model is referred to as the deductive-nomological model, mainly because academics like to make things complicated.</p>	<p>говорять: "Чудово, тепер ми знаємо, що гіпотеза вірна".</p> <p><i>В історії</i> науки є багато відомих прикладів, <u>коли</u> науковці вчиняли саме так.</p> <p>Один із найвідоміших прикладів – робота Альберта Ейнштейна.</p> <p>Коли Ейнштейн працював над теорією відносності, одним із висновків його теорії було те, що просторово-часовий континуум – це не <i>просто</i> вакуум, насправді, він має структуру.</p> <p><i>І ця структура</i> викривляється під дією масивних об'єктів, таких як Сонце.</p> <p>Якщо ця теорія слухна, то <i>з неї випливає</i>, що світло, проходячи біля Сонця, повинне викривлятись.</p> <p><i>Таке передбачення справді вражало, минуло кілька років</i>, поки вчені змогли його перевірити, та коли в 1919 році цю гіпотезу таки перевірили, то виявилось, що <u>передбачення</u> було слухним.</p> <p>Світло справді викривляється, проходячи біля Сонця.</p> <p>Це було серйозне підтвердження теорії, <i>яке</i> слугувало доказом істинності цієї радикально нової ідеї, про що тоді <i>чимало писали</i> в газетах по всій планеті.</p> <p>Отож, іноді така модель називається "дедуктивно-номологічна модель", переважно через те, що вчені люблять все ускладнювати.</p>	<p>зміна стр-ри (порядок слів), вилучення</p> <p>опущення</p> <p>заміна</p> <p>заміна</p> <p>заміна (mean – означати)</p> <p>модуляція</p> <p>опущення (lo and behold – о, диво / глянь), <u>додавання</u></p> <p>об'єднання речень</p> <p>зміна структури (повне речення – односкладне)</p> <p>опущення</p> <p><u>опущення,</u></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>But also because in the ideal case, it's about laws.</p>	<p>Але також через те, що, в ідеалі, тут йдеться про закони.</p>	<p>модуляція</p>
<p><i>So nomological means having to do with laws.</i></p>	<p>Слово "номологічний" вказує на закон.</p>	<p>заміна, модуляція</p>
<p>And in the ideal case, the hypothesis isn't just an idea: ideally, <i>it is a law of nature.</i></p>	<p>Також, в ідеалі, гіпотеза – це не просто ідея, в ідеалі, <i>гіпотеза виражає закон природи.</i></p>	<p>зміна стр-ри (немає доп. дієсл.)</p>
<p>Why <i>does</i> it matter that it is a law of nature?</p>	<p>Чому так важливо, що тут йдеться саме про закон?</p>	<p>зміна стр-ри (умовне речення на просте)</p>
<p><i>Because if it is a law, it can't be broken.</i></p>	<p><i>Бо закон природи неможливо порушити.</i></p>	<p>модуляція</p>
<p>If it's a law then it <i>will always be true in all times and all places no matter what</i> the circumstances are.</p>	<p>Якщо це закон, то він <i>працюватиме скрізь, незалежно від часу, місця чи інших обставин.</i></p>	<p>вилучення</p>
<p>And all of you know of at least one example of a famous law: Einstein's famous equation, $E=MC^2$, <i>which tells us</i> what the relationship is between energy and mass.</p>	<p>Всі ви знаєте принаймні один знаменитий закон: відоме рівняння Ейнштейна, $E=MC^2$, <i>яке відображає</i> відношення між енергією та масою.</p>	<p>модуляція модуляція</p>
<p>And that relationship is true <i>no matter what.</i></p>	<p>І це відношення істинне <i>за будь-яких умов.</i></p>	<p>опущення заміна (this – цей)</p>
<p><i>Now</i>, it turns out, though, that there are several problems with <i>this</i> model.</p>	<p>Проте виявилось, що є певні проблеми з <i>гіпотетико-дедуктивною</i> моделлю.</p>	<p>заміна</p>
<p>The main <i>problem</i> is that <i>it's</i> wrong. It's just not true. (Laughter)</p>	<p>Основна з <i>них</i> – ця <i>модель</i> хибна. Вона просто помилкова. (Сміх)</p>	<p>модуляція опущення</p>
<p>And <i>I'm going to talk</i> about three reasons why it's wrong.</p>	<p>Я <i>наведу</i> три причини, чому вона помилкова.</p>	
<p>So the first reason <i>is</i> a logical reason.</p>	<p>Перша причина – логічна.</p>	
<p>It's the problem of the fallacy of affirming the consequent.</p>	<p>Тут помилка, відома як ствердження консеквента.</p>	<p>заміна</p>
<p>So that's another <i>fancy, academic</i> way of saying that false theories can make true predictions.</p>	<p>Це термінологічно <i>витончений</i> спосіб висловити думку, що хибні теорії можуть вести до істинних передбачень.</p>	<p>модуляція</p>
<p>So just because the prediction <i>comes true</i> doesn't actually</p>	<p>Отож, істинність передбачень <i>це не є логічним доказом</i></p>	<p>модуляція</p>

<p><i>logically prove that the theory is correct.</i></p> <p>And I have a good example of that too, again from the history of science.</p> <p>This is a picture of the Ptolemaic universe with the Earth at the center of the universe and the sun and the planets going around it.</p> <p>The Ptolemaic model <i>was believed by many very smart people for many centuries.</i></p> <p>Well, why?</p> <p>Well the answer is because <i>it</i> made lots of predictions that came true.</p> <p>The Ptolemaic system enabled astronomers to make accurate predictions of the motions of the planet, <i>in fact</i> more accurate predictions at first than the Copernican theory which we now would say is true.</p> <p>So that's one problem with the textbook model.</p> <p>A second problem is a practical <i>problem</i>, and it's the problem of auxiliary hypotheses.</p> <p>Auxiliary hypotheses are assumptions that scientists are making that they may or may not even be aware that they're making.</p> <p>So an important example of this comes from the Copernican model, which ultimately replaced the Ptolemaic system.</p> <p>So when Nicolaus Copernicus said, actually the Earth is not</p>	<p><i>істинності теорії.</i></p> <p>На думку спадає хороший приклад, також взятий з історії науки.</p> <p>Це зображення птоlemeївської системи, де Земля розташована в центрі Всесвіту, а Сонце й інші планети рухаються навколо неї.</p> <p>Птоlemeївську систему <i>підтримували</i> багато розумних людей впродовж багатьох сторіч.</p> <p>Гаразд, а чому?</p> <p>Відповідь така: <i>ця система</i> давала багато істинних передбачень.</p> <p>Птоlemeївська система дозволяла астрономам робити точні передбачення щодо руху планет, ці прогнози були навіть точнішими, ніж перші передбачення, отримані на основі системи Коперніка.</p> <p>Отож, це перша проблема, пов'язана з "підручковою" моделлю.</p> <p>Друга проблема є практичною, це проблема допоміжних гіпотез.</p> <p>Допоміжні гіпотези – це припущення, які роблять вчені, і при цьому вчені можуть навіть не усвідомлювати, що вони роблять <i>припущення</i>.</p> <p>Важливим прикладом цього може бути коперніканська модель, яка зрештою витіснила птоlemeївську модель.</p> <p>Коли Миколай Копернік заявив, що насправді Земля не</p>	<p>модуляція</p> <p>заміна</p> <p>опущення</p> <p>оушення</p> <p>додавання</p> <p>додавання</p> <p>заміна</p> <p>об'єднання</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>the center of the universe, the sun is the center of the solar system, the Earth moves around <i>the sun</i>. <u>Scientists said</u>, well okay, Nicolaus, if that's true we ought to be able to detect the motion of the Earth around the sun.</p>	<p>є центром Всесвіту, бо центром Сонячної системи є Сонце, навколо якого рухається Земля, <u>інші вчені</u> відповіли: гаразд, Миколаю, якщо це так, тоді в нас повинна бути можливість встановити рух Землі навколо Сонця.</p>	<p><u>речення</u> опущення</p>
<p><i>And so</i> this slide here illustrates a concept known as stellar parallax.</p>	<p>Цей слайд ілюструє поняття, відоме як зоряний паралакс.</p>	<p>зміна стр-ри (прибрали І (Я)), модуляція</p>
<p>And astronomers said, if the Earth is moving and we look at a prominent star, let's say, Sirius -- well I know I'm in Manhattan so you guys can't see the stars, but imagine you're out in the country, imagine you chose that rural life — and we look at a star in December, we see that star against the backdrop of distant stars.</p>	<p>Астрономи сказали, що якщо Земля рухається, і ми подивимось на яскраву зірку, наприклад, на Сіріус – розумію, <i>що тут</i>, у Манхеттені, зірок не видно, але уявіть, що ви за містом, що ви живете в селі – і якщо ми подивимось на зірку в грудні, ми її побачимо на тлі далеких зірок.</p>	<p>опущення</p>
<p>If we <i>now</i> make the same observation six months later when the Earth has moved to this position in June, we look at that same star and we see it against a different backdrop.</p>	<p>Якщо ми через шість місяців повторимо це спостереження, коли Земля буде у цій точці в червні, ми подивимось на цю ж зірку і побачимо її на тлі інших зірок.</p>	<p>модуляція</p>
<p>That difference, that angular difference, is the stellar parallax.</p>	<p>Ця різниця, це кутове зміщення, і є зоряним паралаксом.</p>	<p>опущення</p>
<p>So this is a prediction that the Copernican model makes.</p>	<p>Отож, це передбачення, яке впливає з коперніканської моделі.</p>	<p>модуляція</p>
<p>Astronomers looked for the stellar parallax and <i>they found nothing, nothing at all</i>.</p>	<p>Астрономи намагались виявити зоряний паралакс, <i>однак їхні пошуки були марними</i>.</p>	<p>додавання</p>
<p>And many people argued that this <i>proved that</i> the Copernican model was false.</p>	<p>Багато з них зробили висновок, що коперніканська модель хибна.</p>	<p>додавання</p>
<p>So what happened?</p>	<p>Та чому ж так сталося? З сьогоднішньої перспективи</p>	<p>додавання</p>

<p>Well, in hindsight we can say that astronomers were making two auxiliary hypotheses, both of which we would now say were incorrect.</p> <p>The first was an assumption about the size of the Earth's orbit.</p> <p>Astronomers were assuming that the Earth's orbit was large relative to the distance to the stars.</p> <p>Today we <i>would draw the picture more like this</i>, this comes from NASA, and you see the Earth's orbit is actually quite small.</p> <p>In fact, it's actually much smaller even than shown here. The stellar parallax therefore, is very small and actually very hard to detect.</p> <p>And that leads to the second reason <i>why the prediction didn't work</i>, because scientists were also assuming that the telescopes they had were sensitive enough to detect the parallax.</p> <p>And that turned out not to be true.</p> <p><i>It wasn't until the 19th century</i> that scientists were able to detect the stellar parallax.</p> <p>So, there's a third problem as well.</p> <p>The third problem <i>is simply a factual problem</i>, that a lot of science doesn't fit the textbook model.</p> <p>A lot of science isn't deductive at all, it's actually inductive.</p>	<p>ми можемо сказати, що астрономи спирались на дві допоміжні гіпотези, обидві ці гіпотези зараз вважаються хибними.</p> <p>Перша <i>гіпотеза</i> стосувалась припущення про розмір земної орбіти.</p> <p>Астрономи припускали, що земна орбіта велика порівняно з відстанню до зірок.</p> <p>Сьогодні ж ми <i>спираємось на іншу картину</i>, ось, наприклад, дані NASA, і ви бачите, що насправді орбіта Землі дуже мала.</p> <p>Фактично, вона значно менша, ніж тут показано.</p> <p><i>Отож</i>, зоряний параллакс дуже малий, і його надзвичайно важко виявити.</p> <p>І це нас підводить до другої причини, з якої <i>прогноз не спрацював</i>: вчені також припускали, що їхні телескопи були досить чутливими, щоб виявити параллакс.</p> <p>Але виявилось, що це не так.</p> <p><i>Насправді, лише в 19 сторіччі</i> вчені змогли виявити зоряний параллакс.</p> <p>І, зрештою, третя проблема.</p> <p>Третя проблема <i>стосується того факту</i>, що значна частина науки не вписується в підручникову модель.</p> <p>Багато наукових досліджень не є дедуктивними, насправді вони індуктивні.</p>	<p>модуляція додавання</p> <p>додавання</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><i>And by that we mean that scientists don't necessarily start with theories and hypotheses, often they just start with observations of stuff going on in the world.</i></p> <p>And the most famous example of that is one of the most famous scientists <i>who ever lived</i>, Charles Darwin.</p> <p>When Darwin went out as a young man on the voyage of the Beagle, <i>he didn't have a hypothesis</i>, he didn't have a theory.</p> <p><i>He just knew that he wanted to have a career</i> as a scientist and he started to collect data.</p> <p>Mainly he knew that he hated medicine because the <i>sight of blood made him sick</i> so he had to have an alternative career path.</p> <p>So he started collecting data. And he collected many things, including his famous finches.</p> <p><i>When he collected these finches, he threw them in a bag</i> and he had no idea what they meant.</p> <p>Many years later back in London, Darwin looked at his data again and began to develop an explanation, and <i>that explanation</i> was the theory of natural selection.</p> <p>Besides inductive science, scientists also often participate in modeling.</p> <p>One of the things scientists</p>	<p><i>Я маю на увазі, що вчені не обов'язково починають з теорій та гіпотез, часто вони починають зі спостережень за явищами і процесами, які відбуваються в світі.</i></p> <p>Чи не найвідомішим прикладом цього є один із найвизначніших дослідників <i>усіх часів</i>, Чарльз Дарвін.</p> <p>Коли молодий Дарвін вирушив у подорож на "Біглі", <i>у нього не було гіпотези чи теорії.</i></p> <p><i>Він просто хотів стати вченим</i>, займатись наукою, тож він почав збирати дані.</p> <p>Насамперед він знав, що ненавидить медицину, бо <i>йому стає погано від вигляду крові</i>, значить, він мав обрати іншу кар'єру.</p> <p>Тож він почав збирати дані. Він зібрав чималу колекцію даних, включно зі знаменитими зябликами.</p> <p><i>Щодо зябликів, Дарвін просто кидав їх у сумку</i>, не замислюючись над їх значенням.</p> <p>Через багато років після повернення до Лондона, Дарвін знову поглянув на свої дані, і почав працювати над поясненням, <i>яке зрештою стало теорією природного добору.</i></p> <p>Крім використання індукції, вчені також часто звертаються до моделювання.</p> <p>До найважливіших завдань</p>	<p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>заміна</p> <p>модуляція</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>want to do in life is to explain the causes of things. <i>And how do we do that?</i> Well, one way you can do it is to build a model that tests an idea.</p> <p>So this is a picture of Henry Cadell, <i>who was</i> a Scottish geologist in the 19th century. <i>You can tell he's Scottish because he's wearing</i> a deerstalker cap and Wellington boots. (Laughter) And Cadell wanted to answer the question, <i>how are</i> mountains formed?</p> <p>And <i>one of the things</i> he had observed is that if you look at mountains like the Appalachians, you often find that the rocks in them are folded, and <i>they're folded</i> in a particular way, which suggested to him that they were actually being compressed from the side. And this idea would later play a major role in discussions of continental drift. So he built this model, this <i>crazy</i> contraption with levers and wood, and here's his wheelbarrow, buckets, a big sledgehammer.</p> <p>I don't know why <i>he's got</i> the Wellington boots. <i>Maybe it's</i> going to rain. And he created this physical model in order to demonstrate that <i>you could</i>, in fact, create patterns in rocks, or at least, in this case, in mud, that</p>	<p>вчених належить пошук причин явищ. <i>І як це робиться?</i> Що ж, один зі способів – це створити модель, яка дозволить перевірити ідею. На цьому фото Генрі Кеделл, шотландський геолог 19 сторіччя. <i>Те, що він шотландець, можна розпізнати</i> за мисливською кепкою і гумовими чоботами. (Сміх) Кеделл хотів знайти відповідь на питання: як формуються гори?</p> <p>І він помітив <i>одну річ</i>: якщо подивитись на такі гори, як Апалачі, то породи в них нерідко утворюють складки в <i>особливий спосіб</i>, і цей факт підштовхнув до припущення, що ці складки виникли під дією бічного стискання.</p> <p>Пізніше ця ідея відіграла важливу роль в дискусії щодо дрейфу материків. Тож він побудував модель, цю <i>хитромудру</i> конструкцію з важелями й дерев'яними панелями, тут також його тачка, відра і величезна кувалда. Не знаю, чому <i>він</i> у гумових чоботях, <i>можже</i>, того дня збиралось на дощ. Він створив цю фізичну модель, щоб показати, що насправді <i>можна</i> створити об'єкт із каміння, чи, як тут, ґрунту, який би нагадував гірську породу при бічному стисканні.</p>	<p>опущення</p> <p>модуляція</p> <p>зміна ст-ри (немає доп. дієсл.)</p> <p>зміна ст-ри (порядок слів)</p> <p>додавання опущення</p> <p>заміна</p> <p>модельовання об'єднання речень</p> <p>зміна стр-ри (ти можеш-можна)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>looked a lot like mountains if you compressed them from the side.</p> <p>So it was an argument about the cause of mountains.</p> <p>Nowadays, most scientists prefer to work <i>inside</i>, so they <i>don't build</i> physical models so much as to make computer simulations.</p> <p>But a computer simulation is a kind of a model.</p> <p>It's a model that's made with mathematics, and like the physical models of the 19th century, it's very important for thinking about causes.</p> <p>So <i>one of the big</i> questions to do with climate change, we have tremendous amounts of evidence that the Earth is warming up.</p> <p>This slide here, the black <i>line</i> shows the measurements that scientists have taken for the last 150 years showing that the Earth's temperature has steadily increased, and <i>you can</i> see in particular that in the last 50 years there's been this dramatic increase of nearly one degree centigrade, or almost two degrees Fahrenheit.</p> <p>So what, though, is driving that change?</p> <p>How can we know what's causing the observed warming?</p> <p>Well, scientists can model it using a computer simulation.</p> <p>So this <i>diagram illustrates</i> a</p>	<p>Це було одним із доказів того, як утворювались гори.</p> <p>Сьогодні вчені працюють переважно <i>в лабораторіях</i>, і <i>замість побудови</i> фізичних моделей, вони створюють комп'ютерні симуляції.</p> <p>Але комп'ютерна симуляція теж є різновидом моделі.</p> <p>Це модель, створена математичним шляхом, і, так само, як фізичні моделі 19 сторіччя, вона відіграє важливу роль у встановленні причин.</p> <p><i>Одне з найглобальніших</i> питань стосується зміни клімату, у нас величезний масив даних, які вказують на потепління на Землі.</p> <p>На цьому слайді, чорними <i>лініями</i> показано вимірювання, які вчені проводили впродовж останніх 150 років, вони показують поступове зростання температури на Землі, і, зокрема, <i>можна побачити</i>, що за останні 50 років відбулося значне зростання, приблизно на один градус Цельсія, це майже два градуси Фаренгейта.</p> <p>Але що ж викликало цей процес?</p> <p>Як ми можемо встановити, що стало причиною спостережуваного потепління?</p> <p>Що ж, вчені можуть це змодельовати, використовуючи комп'ютерне моделювання.</p> <p>На <i>цій діаграмі</i> показано комп'ютерну модель, яка</p>	<p>конкретизація антонімічний переклад</p> <p>конкретизація</p> <p>зміна стр-ри (однина-множина)</p> <p>зміна ст-ри(ти можеш-можна побачти)</p> <p>зміна стр-ри (ця діаграма показує-діаграмі показано)</p> <p>членування реч.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>computer simulation that has looked at all the different factors that we know can influence the Earth's climate, <i>so sulfate</i> particles from air pollution, volcanic dust from volcanic eruptions, changes in solar radiation, and, of course, greenhouse gases.</p> <p>And <i>they</i> asked the question, what set of variables put into a model will reproduce what we actually see in real life?</p> <p>So here is the real life in black. <i>Here's the</i> model in this light gray, <i>and the</i> answer is a model that includes, it's the answer E on that SAT, all of the above.</p> <p>The only way you can reproduce the observed temperature measurements is with all of these things put together, including greenhouse gases, <i>and in particular you can</i> see that the increase in greenhouse gases tracks this very dramatic increase in temperature over the last 50 years.</p> <p>And so this is why climate scientists say <i>it's</i> not just that we know that climate change is happening, we know that greenhouse gases are a major part of the reason why.</p> <p>So now because there all these different things that scientists do, the philosopher Paul Feyerabend famously said, "The only principle in science</p>	<p>враховує всі різноманітні чинники, які, як нам відомо, можуть впливати на клімат Землі. <i>Це сульфатні</i> частинки в забрудненому повітрі, вулканічний пил внаслідок виверження вулканів, зміни сонячної радіації, і, звісно, парникові гази.</p> <p><i>Вчені</i> замислились над питанням: який набір змінних у цій моделі відтворюватиме картину, яку ми бачимо в реальності?</p> <p>Реальні дані тут позначено чорним, <i>а модель</i> – світло-сірим. <i>Відповідь</i> же така: модель включає, як варіант E на іспиті SAT, все вищезазначене.</p> <p>Єдиний спосіб відтворити дані цих температурних спостережень – це поєднати всі причини, включно з парниковими газами. <i>Зокрема, можна</i> помітити, що збільшення викидів парникових газів співпадає з різким зростанням температури за останні 50 років.</p> <p>Ось чому кліматологи стверджують, що ми не тільки знаємо, що справді відбувається зміна клімату, а знаємо й те, що парникові гази відіграють суттєву роль у даному процесі.</p> <p>Всі ці різноманітні речі, які роблять вчені, підштовхнули філософа Пола Фейєрабенда висловити відому фразу: "Єдиний принцип, який не заважає науковому прогресу,</p>	<p><u>заміна</u>, <u>заміна</u></p> <p>об'єднання реч. об'єднання реч.</p> <p>членування реч.</p> <p>опущення</p> <p>зміна ст-ри (з пасиву на актив)</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>that doesn't inhibit progress is: anything goes."</p> <p>Now <i>this quotation has often been taken out of context</i>, because Feyerabend was not actually saying that in science anything goes.</p>	<p>такий: підходить все". Цю <i>цитату часто виривають</i> із контексту, бо Фейєрабенд, насправді, не стверджував, що у науці підходить все.</p>	модуляція
<p><i>What he was saying was</i>, actually the full quotation is, "If you press me to say what is the method of science, I would have to say: anything goes."</p>	<p><i>Насправді, його вислів, повне формулювання</i>, таке: "Якщо ви вимагатимете від мене пояснити, що ж таке науковий метод, я буду змушений відповісти: підходить все".</p>	модуляція
<p>What he was trying to say is that scientists do a lot of different things. <i>Scientists are creative.</i></p>	<p>Він намагався сказати, що вчені використовують дуже різні засоби. Вчені <i>використовують творчий підхід</i>.</p>	зміна стр-ри
<p>But then this pushes the question back: If scientists don't use a single method, then how <i>do</i> they decide what's right and what's wrong?</p>	<p>Це нас знову змушує повернутись до питання: якщо вчені не використовують єдиний метод, як вони вирішують, що слушно, а що ні?</p>	модуляція
<p>And who judges? And the answer is, <i>scientists judge</i>, and they judge by judging evidence. Scientists collect evidence in many different ways, but however they collect it, they have to subject it to scrutiny.</p>	<p>І хто судді? Відповідь така: <i>суддями є вчені</i>, і вони виносять вердикт, оцінюючи дані. Вчені збирають дані, використовуючи різні способи, але який би спосіб вони не обрали, вчені повинні застосувати ретельну перевірку.</p>	оуцення
<p><i>And this led the sociologist Robert Merton to focus on this question of how scientists scrutinize data and evidence</i>, and he said they do it in a way he called "organized skepticism."</p>	<p>Це підштовхнуло соціолога Роберта Мертонна зосередитись на питанні, як вчені перевіряють дані, і він казав, що вони роблять це у спосіб, який він назвав "організований скептицизм".</p>	моуляція модуляція, <u>додавання</u>
<p>And <i>by that he meant</i> it's organized because they do it collectively, <i>they do it as a</i></p>	<p>Він <i>називав</i> це "організований", бо вони це роблять колективно, <i>це</i></p>	модуляція

<p>group, and skepticism, because they do it from a position of distrust.</p> <p>That is to say, the <i>burden of proof is on the person with a novel claim</i>.</p> <p>And in this sense, science is intrinsically conservative.</p> <p><i>It's quite hard to persuade the scientific community to say, "Yes, we know something, this is true."</i></p> <p>So despite the popularity of the concept of paradigm shifts, <i>what we find is that actually, really major changes in scientific thinking are relatively rare in the history of science.</i></p> <p>So finally that brings us to one more idea: If scientists judge evidence collectively, this <i>has led historians to focus on the question of consensus, and to say that at the end of the day, what science is, what scientific knowledge is, is the consensus of the scientific experts who through this process of organized scrutiny, collective scrutiny, have judged the evidence and come to a conclusion about it, either yea or nay.</i></p> <p><i>So we can think of scientific knowledge as a consensus of experts.</i></p> <p>We can also think of science as being a kind of a jury, except it's a very special kind of jury.</p> <p>It's not a jury of your <i>peers</i>, it's a jury of geeks.</p>	<p><i>групова діяльність, а слово "скептицизм" означає, що вчені виходять із позиції недовіри.</i></p> <p>Інакше кажучи, <i>тягар доведення лежить на тому, хто пропонує якусь нову тезу.</i></p> <p>І в цьому розумінні, науці <i>властивий внутрішній консерватизм.</i></p> <p><i>Дуже непросто переконати наукову спільноту визнати: "Так, ми щось дізнались, це істина".</i></p> <p>Тож всупереч популярному поняттю зміни парадигм, <i>історія науки засвідчує, що справді парадигмальні зміни в науковому мисленні є досить рідкісними явищами.</i></p> <p>Тож, зрештою, це нас підводить до ще однієї ідеї: якщо вчені оцінюють дані колективно, <i>то історики науки мають зосередитись на питанні консенсусу, і заявити, що вреітти-реіт, те, чим є наука і наукове знання, визначається спільною думкою наукових експертів, які за допомогою організованого колективного уважного дослідження оцінили наукові дані і дійшли щодо них висновку – схвалити чи відхилити.</i></p> <p>Тож <i>наукове знання можна розглядати як консенсус експертів.</i></p> <p>Також науку можна розглядати як суд присяжних, але це дуже специфічний суд</p>	<p>заміна</p> <p>антон. переклад (доволі складно-непросто)</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>зміна ст-ри</p> <p>генералізація додання</p> <p>ідіоматичний</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>It's a jury of men and women with <i>Ph.D.s, and unlike</i> a conventional jury, which has only two choices, guilty or not guilty, the scientific jury actually has a number of choices.</p>	<p>присяжних. Суддями тут виступають не <i>звичайні люди</i>, а ботани, <i>поведені на своїй справі</i>.</p>	<p>переклад, об'єднання речень</p>
<p>Scientists can say yes, <i>something's true</i>. Scientists can say no, <i>it's false</i>.</p>	<p>Члени цього суду присяжних – чоловіки й жінки з <i>науковим ступенем</i>. <i>I, на</i> відміну від звичайного суду присяжних, що може обрати лише один з двох вердиктів: винен чи не винен, науковий суд має значно більше варіантів вибору.</p>	<p>модуляція модуляція</p>
<p>Or, they can say, well it might be true but we need to work more and collect more evidence.</p>	<p>Вчені можуть сказати: "так, <i>це істина</i>". Вони можуть сказати: "ні, <i>це хибно</i>".</p>	<p>додавання</p>
<p>Or, they can say it might be true, but we don't know how to answer the question and <i>we're going to put it aside and maybe we'll come back to it later</i>. <i>That's what</i> scientists call "intractable."</p>	<p>Або ж вони можуть сказати: "можливо, це істина, але слід провести <i>подальші дослідження</i>, зібрати більше даних". Чи сказати: "можливо, це істина, але ми не знаємо, як це визначити, <i>тож поки що це питання варто відкласти</i>, і повернутись до нього згодом". <i>Такі питання</i> науковці називають "нерозв'язні".</p>	<p>модуляція вилучення</p>
<p>But this leads us to <i>one</i> final problem: If science is what scientists say it is, then isn't that just an appeal to authority?</p>	<p>Але це веде нас до останньої проблеми: якщо наука – це те, що вчені визначають як науку, то чи не є це просто апеляцією до авторитету?</p>	<p>модуляція</p>
<p>And weren't we all taught in school that the appeal to authority is a logical fallacy?</p>	<p>Хіба нас усіх не вчили, що апеляція до авторитету – це логічна помилка?</p>	<p>опущення</p>
<p>Well, here's the paradox of modern science, the paradox of the conclusion <i>I think</i> historians and philosophers and sociologists <i>have come to, that actually science</i> is the appeal to authority, but it's not the</p>	<p>Що ж, це парадокс сучасної науки, парадокс, до якого дійшли історики, філософи й соціологи: <i>що наука – це справді</i> апеляція до</p>	<p>опущення модуляція</p>

<p>authority of the individual, no matter how smart that individual is, like Plato or Socrates or Einstein.</p> <p><i>It's the authority of the collective community.</i></p> <p><i>You can think of it is a kind of wisdom of the crowd, but a very special kind of crowd.</i></p> <p>Science does appeal to authority, but <i>it's not based on any individual, no matter how smart that individual may be.</i></p> <p><i>It's based on the collective wisdom, the collective knowledge, the collective work, of all of the scientists who have worked on a particular problem.</i></p> <p>Scientists have a kind of culture of collective distrust, <i>this "show me" culture, illustrated by this nice woman here showing her colleagues her evidence.</i></p> <p>Of course, these people don't really look like scientists, <i>because they're much too happy.</i></p> <p><i>Okay, so that brings me to my final point.</i></p> <p>Most of us get up in the morning.</p> <p>Most of us trust our cars.</p> <p><i>Well, see, now I'm thinking, I'm in Manhattan, this is a bad analogy, but most Americans who don't live in Manhattan get up in the morning and get in their cars and turn on that ignition, and their cars work, and they work incredibly well.</i></p>	<p>авторитету, але не авторитету однієї людини, якою б геніальною вона не була, не до авторитету, наприклад, Платона, Сократа чи Ейнштейна.</p> <p><i>Тут йдеться про авторитет цілої спільноти.</i></p> <p><i>Це можна розглядати як певну мудрість натовпу, але особливого натовпу.</i></p> <p>Наука апелює до авторитету, але <i>не якогось одного вченого, навіть якщо він дуже розумний.</i></p> <p><i>Наука спирається на колективну мудрість, колективні знання, колективну роботу всіх тих вчених, які досліджували певну проблему.</i></p> <p>У середовищі вчених існує культура колективної недовіри, культура "а доведіть", як на цій <i>фотографії</i>, де мила жінка демонструє колегам свої дані. Звісно, ці люди не схожі на вчених – занадто вже вони веселі.</p> <p><i>Добре, тепер я перейду до останнього аспекту свого виступу.</i></p> <p>Більшість із нас прокидається вранці.</p> <p>Більшість довіряє своїм авто.</p> <p>Але я ж у Манхеттені – це невдала аналогія. <i>Та більшість американців, які не мешкають у Манхеттені, прокидаються,</i></p>	<p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>модуляція</p> <p>заміна</p> <p>опущення додавання</p> <p>опущення</p> <p>модуляція</p> <p>опущення членування реч.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>The modern automobile hardly ever breaks down.</p> <p>So why is that? Why do cars work so well?</p> <p><i>It's not because</i> of the genius of Henry Ford or Karl Benz or even Elon Musk.</p> <p>It's because the modern automobile is the product of more than 100 years of work by hundreds and thousands and tens of thousands of people.</p> <p>The modern automobile <i>is</i> the product of the collected work and wisdom and experience of every man and woman who has ever worked on a <u>car</u>, and the reliability of the technology is the result of that accumulated effort.</p> <p>We benefit not just from the genius of Benz and Ford and Musk but from the collective intelligence and hard work of all of the people who have worked on the modern car.</p> <p>And the same is true of science, only science is even older.</p> <p>Our basis for trust in science <i>is actually the same as our basis in</i> trust in technology, and the same as our basis for trust in anything, namely, experience.</p> <p>But it shouldn't be blind trust any more than we would have</p>	<p>сїдають в авто, вмикають запалювання, і їхні машини працюють, причому надзвичайно добре.</p> <p>Сучасні автомобілі рідко ламаються.</p> <p>Чому? Чому вони так добре працюють?</p> <p><i>Це зовсім не завдяки</i> геніальності Генрі Форда, Карла Бенца чи навіть Ілона Маска.</p> <p>А тому, що сучасне авто – результат більш, ніж столітньої роботи сотень, тисяч, і десятків тисяч людей.</p> <p>Сучасне авто – результат колективної роботи, мудрості і досвіду кожного чоловіка й жінки, які будь-коли працювали в автомобілебудуванні.</p> <p><u>Надійність</u> техніки є результатом цих сумарних зусиль.</p> <p>Ми користуємося плодами не лише геніальності Бенца, Форда і Маска, але й колективного розуму і наполегливої праці всіх тих людей, котрі працюють над створенням сучасного авто.</p> <p>Те ж саме слушно і щодо науки, тільки наука виникла ще раніше.</p> <p>Наша довіра до науки <i>спирається на ту ж основу</i>, що й довіра до техніки, що й довіра до всього іншого – а саме, на досвід.</p>	<p>модуляція</p> <p>опущення</p> <p>членування реч.</p> <p>модуляція</p> <p>додавання</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

<p>blind trust in anything. Our trust in science, like science itself, should be based on evidence, and that means that scientists have to become better communicators. They have to explain to us not just what they know but how they know it, <i>and it</i> means that we have to become better listeners.</p>	<p>Та ми не повинні сліпо довіряти <i>науці</i>, так само, як і будь-чому іншому. Наша віра в науку, як і сама наука, повинна спиратись на докази, а це означає, що вчені повинні навчитись краще комунікувати. Вони повинні пояснювати нам не тільки те, що вони знають, а й те, чому вони це знають. <i>А це</i> означає, що ми повинні стати кращими слухачами</p>	<p>членування реч.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------