**Культура в суспільстві: цінності, прояви**

**Роль культури (https://www.culturepartnership.eu/ua/publishing/course/lecture-2)**

Культура в суспільстві має безліч функцій і проявів. Ось деякі з них.

**Культура зберігає та передає знання**

Знання про життя суспільства в Південній Англії першої половини XIX століття – від того, які танці були популярними, до традиційного розпорядку дня — можна почерпнути не тільки з книг з історії, а й з романів Джейн Остін. А деталі лондонського побуту наприкінці століття варто шукати вже в серії книг про Шерлока Холмса.

**Культура створює цінності та символи**

Цінністю та символом може стати навіть борода. Або її відсутність. Наприклад, у 1705-му році Петро I, який поставив собі за мету зробити Росію сучаснішою та наблизити її до Європи, ввів податок на носіння бороди та вусів. А майже три сотні років потому, у 1999‑му вперше пройшла акція Мовембер, у рамках якої чоловіки навпаки відрощували вуса та бороду протягом листопада, щоб привернути увагу громадськості до проблеми раку простати та зібрати гроші для благодійного фонду. В обох випадках символи вплинули на подальший розвиток культури.

**Культура розвиває**

Залучення в культуру та потенціал до творення важливі для «універсальної людини» епохи Відродження. Один з найвідоміших прикладів, Леонардо да Вінчі, поєднував наукову та письменницьку діяльність із заняттями мистецтвом.

**Культура зміцнює соціальні відносини**

Фестиваль «Країна мрій» щорічно збирає близько 40 тис. відвідувачів. Залучення до традиційних форм української культури від музики до гончарної справи сприяє формуванню загальної національної ідентичності.

**Культура створює нові потреби**

Культура енергозбереження та раціонального використання природних ресурсів формує такі потреби, як створення інфраструктури для сортування та утилізації різних типів відходів, встановлення сонячних батарей на будинках і доступ до бюджетного електротранспорту. Так, наприклад, у 2017-му році компанія Tesla Motors представить покупцям модель електрокара вартістю 35 тисяч доларів, тоді як зараз вартість машин становить близько 100 тисяч.

**Культура робить внесок в економіку**

Оборот культурних і креативних індустрій становить 1,3 трильйона доларів, а темпи зростання випереджають галузі виробництва та послуг. Культурний туризм дає близько 40 % доходів світової туристичної галузі та протягом останнього десятиліття демонстрував стабільне зростання. У цілому світі культура стає все важливішим джерелом зайнятості та доходів. Більше фактів [http://www.culturepartnership.eu/page/culture-matters](https://www.culturepartnership.eu/page/culture-matters)

**Культура допомагає містам**

У 1997-му році в місті Більбао на півночі Іспанії було відкрито музей Гуггенхайма. Оригінальність дизайну перетворила це місце в яскраву пам’ятку, яка вдихнула в провінційне місто нове життя. За перші три роки роботи музею туристи, які відвідали Більбао, залишили там понад 100 мільйонів євро (або 110 мільйонів доларів США) у вигляді регіональних податків. Такий вплив архітектури на міську економіку тепер називають «ефектом Більбао».

**ЩО ТАКЕ ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ? (https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals.html)**

Цілі сталого розвитку (ЦСР), які ще називають “Глобальними цілями” — це загальний заклик до дій, спрямованих на те, щоб покінчити з бідністю, захистити планету і забезпечити мир і процвітання для всі людей у світі.

Вказані 17 Цілей є розвитком успіху Цілей розвитку тисячоліття; крім того, серед інших пріоритетів, вони також охоплюють нові сфери, такі як кліматичні зміни, економічна нерівність, інновації, стале споживання, мир і справедливість. Цілі є взаємопов'язаними — ключем до успіху в одній із них є вирішення питань, загалом пов'язаних із іншими.

ЦСР працюють у дусі партнерства і прагматизму, і спрямовані на правильний вибір з метою стабільного підвищення якості життя для майбутніх поколінь. Вони містять чіткі орієнтири та цільові показники, які всі країни мають запровадити відповідно до власних пріоритетів і екологічних проблем світу загалом. ЦСР є інклюзивним порядком денним. Вони усувають основні причини бідності та об'єднують нас для запровадження позитивних змін для людей і планети. “Підтримка Порядку денного до 2030 року є одним із головних пріоритетів ПРООН”, - заявила Адміністратор ПРООН Хелен Кларк. “ЦСР надають нам загальний план і порядок денний для вирішення деяких нагальних проблем, що стоять перед нашим світом, таких як бідність, кліматичні зміни та конфлікти. ПРООН має досвід і знання, необхідні для досягнення прогресу і надання допомоги країнам на шляху до сталого розвитку”.

**ЯКА РОЛЬ ПРООН?**

ЦСР набули чинності у січні 2016 року, і вони лежатимуть в основі політики та фінансування ПРООН протягом наступних 15 років. Як основне агентство ООН у сфері розвитку, що працює майже у 170 країнах і територіях, ПРООН має унікальні можливості для досягнення Цілей.

Наш стратегічний план зосереджується на основних сферах, таких як боротьба проти бідності, демократичне управління та миробудівництво, кліматичні зміни та ризики стихійних лих, економічна нерівність. ПРООН надає підтримку урядам в інтеграції ЦСР до національних планів і стратегій розвитку. Ця робота вже здійснюється — ми надаємо підтримку багатьом країнам у зміцненні прогресу, вже досягнутого за Цілями розвитку тисячоліття.

Наші практичні результати у досягненні багатьох цілей забезпечили нам цінний досвід і експертні знання політики, що гарантує виконання цілей, визначених у ЦСР, до 2030 року. Але ми не можемо досягти цього самі.

Досягнення ЦСР потребує партнерства державних органів, приватного сектора, громадянського суспільства і громадян, завдяки чому прийдешнім поколінням ми залишимо планету у кращому стані.

**ПОРЯДОК ДЕННИЙ У СФЕРІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДО 2030 РОКУ**



Цей [Порядок денний](http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/sustainable-development-report/the-2030-agenda-for-sustainable-development.html) є планом дій для людей, планети та процвітання.

Сімнадцять Цілей сталого розвитку і 169 завдань, демонструють масштабність і амбітність цього нового всезагального Порядку денного. Вони спрямовані на реалізацію прав людини для всіх, досягнення гендерної рівності та розширення прав і можливостей всіх жінок і дівчат. Вони мають комплексний та неподільний характер і забезпечують зрівноваження трьох вимірів сталого розвитку: економічного, соціального та екологічного.

**Соловей І. #Потенціали2017 у креативних індустріях. URL: https://biggggidea.com/practices/potentials2017/**

**“Велика Ідея” пропонує активізувати власний ресурс – творчий, бізнесовий та інтелектуальний – і придивитись до креативних індустрій у новому році. Ми звернулись до експертів вибраних сфер креативної економіки, що активно розвиваються в Україні, з проханням окреслити майбутній розвиток подій та надихнути на пошук нових рішень.**

Частина І: Слідуй за минувшим. Віднайди прийдешнє\*

*\*слоган фільму “Trend Beacons”*

Чи зародиться в 2017 році креативна індустрія з глобальним потенціалом, укорінена в українській традиції? Серед таких індустрій в світі вже є аніме, йога, комікси, болівуд, суші, аюрведа, наукові стартапи, а тепер ще й медитація. Медитація – тепер мільярдний бізнес згідно дослідження IBISWorld, і це не враховуючи оплату за скачування більше 1000 застосунків для підтримки усвідомленого життя.

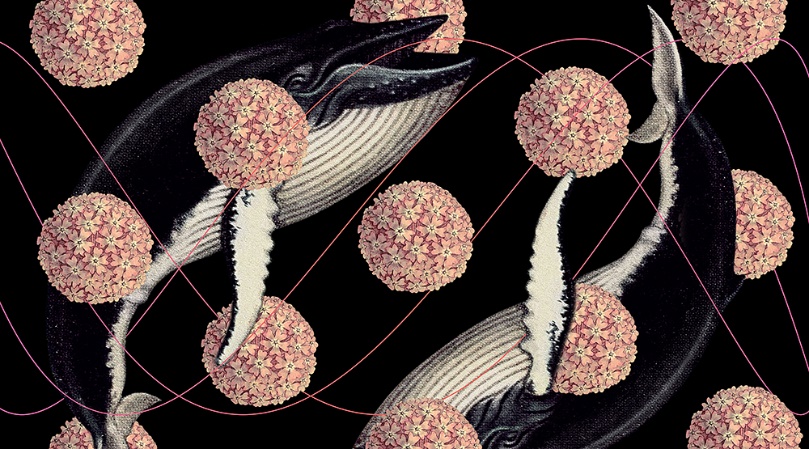
Розвинену креативну індустрію характеризує також те, що вона трансформує інші. Медитують ще не всі, але багато хто на цьому вже заробляє. 22% управлінців з продуктивності компаній запровадили практику медитацій, вартість яких складає від $500 до $10 000 за групову сесію, і очікується, що цей відсоток виросте вдвічі в 2017-му. Можливо, ви вже натикались в соціальних мережах на відео з поліцейськими, які медитують, та про школу, що замістила покарання за бешкетування медитацією. Власне, якщо буддисти та йоги хотіли, щоб весь світ медитував, то можливості для цього зростають дуже динамічно.

В України є п’ять більше чи менше сильних традицій з потенціалом породити креативні бізнеси: **одяг з оздобленням-оберегами** (fashion), **гастрономія з домашніх продуктів** (food), **медицина з місцевої сировини** (health), **зберігати спокій в дусі козака Мамая** (security) і **авангардне мислення з виходом в науку і мистецтво** (science and art). Звісно, ми маємо більше традицій, і я назвала лише ті, які в 2016-му демонстрували неабияке пожвавлення і тим сформували тренди, що мають шанс, як легендарна птаха Фенікс, “відродитись з попелу”. Це окрема тема, як ці традиції “спопелялись” нашим споживатництвом та чужим загарбництвом, але наша любов до них виявилась незгасимою.

Любов – це лише один фактор, і без щирої зацікавленості діла не буде, але як щодо інших критеріїв? Потрібні також **таланти з глобальною амбіцією і культура інтенсивного обміну ідеями**. Для прикладу, без цілеспрямованості Ілана Маска люди і про космос забули б, і про електромобілі думали б скептично. Маск теж знає про роль інтелектуального обміну, бо робить деякі з розробок вільними для інших, тим самим додаючи пального для руху нових ідей. Винятковий програміст і хакер Джодж Хоц, який не пішов працювати в компанію Tesla і замість цього здійснив прорив в розробці штучного інтелекту для безпілотних автомобілів в своєму гаражі, теж знає, що **демократизація ідей та технологій важлива**. Хлопець, який до 26 років хакнув iPhone та PlayStation3, випустив комплект для безпілотників за $1000 від власного стартапу Comma.ai. Гріх ігнорувати цей стрімкий тренд, то ж розглянемо його також, щоб не псувати собі карму ;).

Отже **мода, їжа, здоров’я, безпека, наука з мистецтвом,**і**транспорт**. Що ще українцю для щастя потрібно? А ось що: навчитися застосовувати доступні знання в цих сферах у практичних моделях, або іншими словами, **генерувати цінність, розумно її розповсюджувати, і в процесі отримувати прибуток**. А з цими навиками можна і точне землеробство далі розвивати, і вкластись в нанотехнології, водночас сформувати етику для цифрової медицини і в кожному селі надавати дітям таку освіту, щоб штучний інтелект у них вчився, а не навпаки. Іншими словами, з поінформованої позиції включитись в глобальний діалог про те, як людству розвиватись так, щоб не вбити планету, на якій ми живемо і, за потреби, заселити нові планети, якщо ця буде очікувати на удар астероїда.

Справа за малим – перенести традиції у майбутнє. Тобто вся відповідальність на нас сьогоднішніх. Важливо усвідомлювати, що добрий бізнес – це не лише про грунтовні знання і лідерське бачення, це ще і про технічно досконале втілення, аналіз і оновлення за потреби. **Маштабування доброго бізнесу потребує також здорову екосистему**, але почнемо з бачення і знань.



Зі смертю моди, яку оголосила знана провісниця трендів Лі Еделькорт (Li Edelkoort) в 2015-му, через те, що цикл бездумного і швидкого копіювання вуличних модників захланними менеджерами будинків моди замкнувся, світ не знає куди іти за новими ідеями для одягу. Написи на одязі та кольорові комбінації, скульптурні рішення, обмін між хлопцями і дівчатами брюками і спідницями, і навіть одяг, який світиться вночі і змінює колір в день, вже не вражають, не задовільняють і не відповідають двом запитам сучасності: доречність і простота.

Вишиванка була в тренді в 2016-му, але в рамці “Це красиво”. Це добре, але якщо додати також вимір “Це корисно”, то маємо вихід за рамки в такій великій індустрії як одяг. Сучасне покоління культивує красу думки і простоту рішень. Однією з відповідей на це міг би стати одяг з функцією зберігати внутрішню енергію, сприяти довголіттю, підтримувати цілеспрямованість і захищати від поганого настрою інших. Вам цікаво? Такий одяг ще пам’ятають як створювати в Індії і в Україні. Стимулююча конкуренція, мушу сказати, і тому немає часу на сумніви. Поспішати теж негоже, бо самі знаєте, що буде. Сила бізнесу – в майбутній динаміці росту, а здорові екосистеми ми тільки вчимося будувати. Тому краще **інвестувати додатковий час у те, щоб освіжити знання процесу і символів**, завдяки яким наші предки описували, чи то пак, кодували свій світ на добробут і лад. І, можливо, навіть повчитись у інших культур, як вони маркували енергії в просторі і часі. Легко уявляю собі успішний продаж комплекту з 13-ти одиниць для творчого року, який дарує силу українських небесних символів і бере до уваги маянські земні ритми. Думаю, з тим регіональним різноманіттям, що ми маємо, можна віднайти тринадцять знаків неба. Дослідження точно виведе вас на щось особливе. Головне, щоб історія, яку ви пропонуєте користувачам, була цікавою і цілісною, а решту вони додумають самостійно.

Поки я писала цей текст, Vogue написав, що гуцульські шуби на піку популярності і до цього вже доклались Надія Пожарська і Наталя Каменська, а той хід думок який я запропонувала, як варіант, модераторка проекту PARA Platform Олена Невертій назвала археофутуризмом. Тож, коли ви створите подібне рішення, що запропонує зміст і персоналізованість, світ про вас дізнається, зокрема і завдяки Not Just Label платформі, яка знаходить і підтримує піонерів в індустрії модного одягу. Складність створення особливого одягу в тому, що правдивим він є лише завдяки рукотворним зусиллям і чистим намірам. Відповідно, неперевершена Лі Еделькорт вбачає великий потенціал в тому, як можна поєднувати вправність рук і розум сучасної машінерії, щоб надати різним фантазіям, що можуть проростати на цьому грунті, реально індустріальної пропорції.



Сесіль Пуан’ян (Cecile Poignant), слоу-фудіста і дослідниця трендів, в 2016 році заявила, що їжа – це нова мода. Коливання в смаках проявляються в індустрії їжі більше, ніж в одязі. Напевно фестивалі вуличної їжі – це свого роду “два в одному” для тих, кому важливо помічати, куди рухається світ і як змінюються наші преференції. Сесіль, як спеціалістку в області аналізу тенденцій та інспірації дизайну, бентежить те, що більша частина їжі, яку нам пропагують як натуральну і конче потрібну, а саме рибу і м’ясо, по факту вирощують в штучних умовах. І це недобре ні для нас, ні для планети. Добре, що українці ще не зовсім закинули домашнє господарство і знають, як зберегти фрукти та овочі на зиму, начинити голубці без м’яса на Різдво і зберегли секрети вудження шинки на Великдень. В кожному регіоні, а може й кожній родині, на то є свій рецепт. Система знань, що передає ці своєрідні навички з покоління в покоління, грозиться ось-ось рухнути, але тут її можуть підхопити такі люди, як гастроентузіастка Аврора Огородник, і переосмислити через призму смаків цифрових кочівників. Сподіваюсь, на виході ми отримаємо нові ідеї для національної кухні, і чуттєву композицію смаків для ефектного і ефективного представлення на світовій гастросцені. В цей момент потрібно, щоб з’явилась платформа для підтримки в цій новій темі митців і любителів на кухні, як Food52, велика ідея якої, власне, в тому, щоб змінити систему їжі завдяки самостійному приготуванню хоча б час від часу. Засновниці цієї платформи, на якій, до речі, є гаряча лінія для кухарів, Аманда Хесер і Меріл Стабс, також видали книгу з порадами для приготування сезонної їжі щотижня на цілий рік. Вони наполягають на тому, що приготування їжі власними руками з місцевих продуктів для дружнього кола людей принесе добробут і сталість у ваше життя на довгі роки. І ще вони високо ціннять екосистему, наголошуючи, що страва це не лише її складники, але і все, що її робить – від лляного рушника, в якому подають свіжовипечену паляницю, і до воскової свічки, яка символізує нову зорю, що сходить. До речі, а ви вже куштували сенсаційні десерти, які створює Дінара Касько, архітекторка за освітою з Харкова?



Ріта “Rit Kit” Золотухіна, тату-художниця, яка створює свої роботи на основі живої флори, прагне, щоб тату були у гармонії із людським тілом. І звучить, і виглядає це прекрасно. Гармонія на тілі і в тілі – це ще й про те, що ми можемо зцілювати себе завдяки знанням структури дієвої місцевої рослинності. Українське слово “страва” дає відчуття того, що наші предки знали, що людське тіло достатньо розумне, щоб перетворити цілющу траву на корисну поживу. Напевно той, хто візьметься створити каталог українського різнотрав’я з єдиною метою надати достовірну інформацію про історію, використання і переваги трав і локальних лікарських засобів рослинного походження, зануриться в безмежний потік знань, і час від часу буде виринати то серед широких степів, то у високих горах. Якщо ми серйозно активуємось в цій індустрії, то конкурувати доведеться з самим Китаєм. І це вже не просто кульбабки у полі збирати, а культивувати спадщину, і головне – зберегти її основу, біорізноманіття. І це точно та **сфера підприємництва, де екосистема стає поняттям всеохопним і показує, як перетинаються природня, культурна та бізнесові мережі**. В одному локальні традиційні методи дуже подібні: вони здебільшого орієнтовані на запобігання погіршенню здоров’я, і не можуть замінити інтенсивне втручання синтезованих ліків, коли проблема вже поглибилась. Це важливо розуміти. Різниця між цими традиційними системами зцілення у тому, що наша – демократичніша і орієнтована більше на ті ускладнення, з якими стикається велика кількість людей, але при цьому має специфічне застосування. Тобто не “100 проблем – один корінь суперсили” для їх вирішення. А чітко: ось ця пахуча травичка від кашлю, а ось – гірка шкірка від розладу шлунку. Легко собі можу уявити успішний продаж “аптечки” для молодої мами, в якій є чебрець, липа, ромашка, сушена чорниця, і череда. Можна так і назвати “5 елементів здорового дитинства”. А хто купує дві, в подарунок баночка малини. Це лише з того, що я знаю про трави-помічників. А скільки подібних рятівних комплектів можна сформувати для жінок і чоловіків, які прагнуть реабілітувати свого внутрішнього знахаря, забути про неприємні слабкості тіла в дорозі, на роботі чи у відпустці, і дбати про здоров’я себе і рідних завдяки природній силі трав.

**Безпека в дусі Козака Мамая, авангардне мислення з виходом в науку та мистецтво.**

Логічні та очевидні зв’язки фактів та передчуттів формують неймовірні потенціали для поєднання сфер, що вже не мають чітких форм та приналежностей: мистецтво й наука, безпека і відпочинок, високі технології та мода. Креативні індустрії розширюються, змінюються, не втрачаючи свого історичного коріння, а навпаки, беручи поживні сили та ідеї для подальшого розвитку.

Традиційне майбутнє, яке чекає на нас, якщо тримати курс на креативність, у баченні Ірини Соловей. Матеріал закриває колекцію [#Потенціали2017](https://biggggidea.com/search/all/?q=%D0%9F%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B82017) про можливості креативних індустрій у нинішньому році, відкриваючи бемежність простору для втілення сміливих мрій, нових знань та ідей.

**Частина ІІ:  Традиційне майбутнє.**

Якщо ви хочете бути в курсі виникаючих технологій, які змінюють світ щоденно, рекомендую уважно вивчати [огляд інноваторів](https://www.technologyreview.com/lists/innovators-under-35/2016/), візіонерів, підприємців, гуманітаріїв до 35 років, який складає легендарний Массачусецький Інститут Технологій (МІТ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Фізика – це нова поезія |  |
|  |  |  |

**Кожного року формується свіжий захопливий перелік людей, які трансформують все, що можна** і, здавалось, що не можна. Зокрема, Леслі Деван переосмислила технологію, запропоновану в 50-х роках минулого сторіччя для атомних літаків, і разом з однокурсником Марком Масі, здизайнувала альтернативний атомний реактор з розпадом на базі розплавленої солі. І краса в тому, що цей реактор “споживає” атомні відходи. Коли технологію буде комерціалізовано, солеплавильний атомний реактор стане одним із вузлових елементів низьковуглецевої економіки, оскільки атомна енергія є найкращим джерелом з низькими викидами карбону (емісії СО2) серед доступних і маштабованих.

Міжнародне енергетичне агентство (МЕА), що вивчає та порівнює різні сценарії формування енергетичного майбутнього, визначає атомну енергетику як одну з трьох основних технологій. **Хтось дивиться на сонце, інші слухають вітер в пошуках нового безпечного для людства джерела енергії, а Леслі і Марк знайшли його в атомі. Фізика – це нова поезія.**

|  |
| --- |
| Potentials_more |

**Приблизно третина згаданих інноваторів в оглядах МІТ так чи інакше працюють з** VR (віртуальна реальність), AR (доповнена реальність) та AI (штучний інтелект).

Вся Каліфорнія гудить як вулик, намагаючись придумати, що робити з людьми після роботизації таких кваліфікованих позицій, як агенти страхування, водії вантажівок чи юристи. Водночас, професор економіки МІТ Девід Аутор обіцяє, що **роботи вистачить всім, просто не треба боятись її самим собі придумувати.**

Можливо, в цьому і різниця: робот спроможний обробляти велику кількість даних і виконувати ресурсні задачі, а людина, усвідомлюючи інформацію комплексно і користуючись властивим їй даром наративу, готова вигадувати і визначати нову мету, знову і знову.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Як машина, яка вчиться у людей, зможе уникнути нашої звички накладати культурні фільтри? |  |
|  |  |  |

В “змаганні” та “кооперації” людей і машин багато потенціалу, зокрема, і в питаннях розвитку етики. **В комунікаціях машини мають певну перевагу над людиною**, оскільки можуть мати програму для перевірки “добросовісності” повідомлення, яке їм надсилають різні джерела. І, навпаки, Ватсон від IBM надає звіти "довіри" щодо відповідей, які він дає людям. AI незабаром може грати певну роль в політиці Японії. Як повідомляє The Guardian, Міністерство економіки, торгівлі і промисловості надає AI на експериментальній основі можливість асистувати службовцям в проектуванні відповідей для міністрів під час засідань кабінету і парламентських сесій. Що ви про це думаєте?

Опитування, проведене серед американців та датчан про перспективу праці під началом програмного робота, який формує пропозиції щодо рішень на основі даних про управління людьми, фінансової або ринкової інформації, показало високу відкритість до неї з боку перших і низьку з боку останніх. Американці очікують, що робот не піддається на культурні установки і зможе більш етично оцінювати результати працівників. Датчани, навпаки, щасливі своїми умовами робочого життя, згодні лише на поєднання людини і робота в керівництві процесами. Мені досі неясно, як машина, яка вчиться у людей, або якій “скормлюють” дані про людську поведінку, зможе уникнути нашої звички накладати культурні фільтри.**Якщо АІ вчиться у людей, то працівники компанії отримають керівника, якого самі “виховали”?**

Дональд Норман в своїй книзі [“Дизайн речей майбутнього”](http://cc.droolcup.com/wp-content/uploads/2015/07/The-Design-of-Everyday-Things-Revised-and-Expanded-Edition.pdf) у свій спосіб аргументує, що культурні патерни властиві представникам різних суспільств, діють як єдиний комплекс, як певна стратегія і можуть доповнюювати машинну логіку. **Це зрозуміло на прикладі з різними стилями водіння і безпілотниками, які замінять круіз-контроль і будуть ставити автомобілі на парковку**. Якщо вас цікавить розвиток стосунків між людьми та машинами, варто звернути увагу на звіти дослідницької організації Gartner, яка зазвичай оцінює перспективи і тенденції різних технологій в усіх сферах промисловості, на які слід зважати лідерам підприємств, стратегам, інноваторам та технічним директорам компаній.

|  |
| --- |
| Potentials_more1 |

При тому, що кусок AI є у наших смартфонах і навіть в деяких посудомийках, все одно справляє враження новина про те, що машинний розум в translate.google.com виробив "внутрішню" мову з метою посилення ефективності перекладів. Машина виробила допоміжну мову без прямого втручання програмістів. Працюючи з початку вересня 2016 року, нейронна мережа сама до цього прийшла через пару тижнів після переходу на не-символьний метод перекладання.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Відкритість – це новий захист? |  |
|  |  |  |

Водночас, останніми роками спостерігаються помітні збої в програмному забезпеченні. Масивні витоки даних в Target, Home Depot, BlueCross BlueShield, Anthem, Harvard University, LastPass, і Ashley Madison тільки подряпали поверхню питань кібербезпеки, які ставлять перед нами сучасні комп'ютерні системи. Скандал 2015 року довкола фальсифікації за допомогою спеціальної програми пристроїв для контролю дизельних викидів коштував Volkswagen 16 мільйонів доларів. **Безпека кіберпростору – наше все, і в Україні тепер теж.**

**А безпека процесів ідентифікації в кіберпросторі – це нова індустрія**. Тому, якщо deep tech та hard ware є вашими мантрами, вам варто розуміти, що головний клієнт в цьому бізнесі – уряд, тобто громадяни. А ваш головний конкурент – Google, який вже надав хардверну аутентифікацію, а саме ключі безпеки для базі FIDO, своїм 50 000 співробітникам. Так, поступово відбувається уречевлення інтернету, і це додатково стимулює взаємодію між людьми, які користуються пристроями на сумісних платформах.

**Кола довіри, сформовані між людьми зі зв’язаними між собою пристроями, називають mesh networks, що українською звучить як чарункові мережі**. Таке коло чи мережева структура іншої топології можуть стати інтеграційним інструментом для батьківських комітетів в садочку чи школі чи для учасників ОСББ, як надійний канал, щоб зробити всі грошові внески прозорими.

Нещодавно дізналась про команду Hideez Key, що минулого року запустила одночасно в Україні і Німеччині прототип рішення і розвиненої екосистеми для багатофакторних сценаріїв перевірки аутентичності. В своєму огляді індустрії Генадій Корнев, що співпрацює з творцями Hideez Key, переконливо аргументує глобальну тенденцію до прозорості та культури відкритого коду. **Навряд чи все буде open source, але культура обміну ідеями**, в цьому контексті, є “інструментом в забезпеченні прозорості коду, спрощення процедур аудиту безпеки і створення довірливих взаємин з кінцевими користувачами”. Відкритість – це новий захист?

|  |
| --- |
| Potentials_more3 |

Подібні пристрої стануть свого роду інтернет-мультипасом, який ви одягаєте на руку, і це дозволяє вам відкривати і закривати всі ваші гаджети одночасно, як тільки ви покинули кімнату, в якій працювали. Або отримувати спеціальний доступ до переписок чи потоків даних, що потребують додаткової захищеності. Напевно, дружелюбні до технологій хостели і квартири на AirB&B можуть використувати подібні ключі для надання користувачам доступу до будівлі на відстані. Зручно, наприклад, коли прибуваєш в нове місто, проводиш один раз моднявим браслетом і твою реєстрацію підтверджено, другий раз проводиш – двері відкрито, третій – оплату верифіковано.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Кому сертифікат на доступ до тиші? |  |
|  |  |  |

В Нью-Йорку, і напевно в інших мегаполісах теж, вже пропонують вид послуг для інтровертів – кімната тиші: люди винаймають час в тихих кімнатах і студіях, щоб практикувати медитацію, писати свої книжки і уникати міського гамору. Модель таких стартапів тримається на тому, що ти не мусиш ні з ким спілкуватися, а відкриваєш двері власним “інтернет-мультипасом”. Тепер таку опцію може бути вміщено в елегантний браслет і код для верифікації доступу отримувати на електронну скриньку. Думаю, що сертифікат на таку цінність як доступ до тиші можна сміливо дарувати молодим батькам. А ще забіганим комунікаторам, які всіх перезнайомили і сконтактували з потенційними партнерами, і можуть заслужено відключитись від соціуму на годину чи три.

**Софтверна сфера безпеки їсть на сніданок масиви даних і перетравлює їх в корисну інформацію.** Кіра Радінськи, яка написала програму для прогнозування імовірних подій, вклала в свій комп’ютер силу, що дозволила опрацювати новини та дані за останні 150 років і розпізнати патерни тенденцій для появи суспільно значимих подій, як, наприклад, холера, яка трапилася в Кубі після посухи в 2012. Суперкомп’ютер КПІ в українській грід-мережі теж добре підходить для обчислення подібних ресурсних задач – на його потужностях робили експеримент ALICE для Великого адронного колайдера, а також виконують моделювання різних речовин на рівні квантової механіки і молекулярної динаміки. Окрім потенціалу для медичної кібернетики, такі потужності можуть проводити розрахунки імовірності літніх пожеж, щоб знати де саме концентрувати сили вогнеборців, або аналіз грунтів і водних потоків. Маючи такі розрахунки,**можна впевнено розвивати сферу безпеки як цілісний підхід до захисту землі, лісу, води, повітря і людських комунікацій.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Чистота думок ввійде до щоденної гігієни? |  |
|  |  |  |

**Держава в майбутньому – це екосистема, якій громадянин готовий довірити власні дані.**Так, звісно, ми будемо шанувати землю свого походження, але особисті дані все-таки будемо делегувати на зберігання і актуалізацію в надійне місце. Це природно, бо ми хочемо, щоб цифрова медична служба нічого не наплутала під час друку для нас нового органу на 3Д-принтері. Таким чином, деякі компанії вже сьогодні стають таким новим типом країн, і лояльність, чи-то залежність, до них зростає, і нам краще реагувати на це сьогодні.

|  |
| --- |
| Potentials_more4 |

В майбутньому, що просто зараз виникає перед нами, ми в буквальному розумінні будемо довіряти свої думки машинам.**Сканер когнітивної активності допоможе калібрувати магнітну силу думки,** щоб ви змогли перехопити ініціативу керування у АІ вашим авто в разі потреби. Так що, чистота думок ввійде до щоденної гігієни? Так і бачу перед очима постер подібного стартапу безпекової індустрії: USE BRAINS AND KEEP CALM. Український варіант – **Зберігай спокій як Мамай.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Віртуальна реальність: портал в минуле та проекція в майбутнє |  |
|  |  |  |

Збереженням культурних пам’яток в Україні методами фотограметрії та інтелектуального моделювання наполегливо займається талановита команда [Pixelated Realities](http://pixelatedrealities.org/). Громадська організація створює проекти у віртуальній реальності, в яких можна прогулятись в часі і просторі українських та іноземних міст. До формування медіатеки важливої архітектури та історичних локацій, як Поштова площа, залучають геодезистів, архітекторів, урбаністів і в результаті цих зусиль виникає частина метавсесвіту, яка буде зберігати образи з минулого, поки є інтернет. Містяни теж можуть долучатися до процесу зйомок цікавих для них об’єктів, і разом фіксуючи зображення будівлі чи скульптури з максимального числа ракурсів. А от обчислення 3D моделей Pixelated Realities здійснюють разом з Інститутом кібернетики НАН на їхньому суперкомп’ютері СКІТ. Співпрацюючи з музеями, скануючи розкопки в динамці чи збираючи матеріали від людей, віртуальна і доповнені реальності створюють портали в минуле та проектують майбутнє. Кейс Поштової площі – приклад того, як археологічні розкопки почали диктувати майбутню забудову.

**Дорожні карти підприємців та інвесторів мають реагувати на усвідомлення того**, що ми, як і в минулому, прагнемо досягти енергетичної, водної, транспортної, соціальної та інформаційної безпеки, і для цього в нас є потужні технології і талановиті люди. Буде цікаво в кінці 2017 року проаналізувати втілення цих та інших потенціалів для розвитку креативних індустрій в Україні.