



Київський міжнародний економічний форум
6-7 жовтня 2016 року

**Панельна дискусія
«Індустрія 4.0: чому і як навчати у XXI столітті?»**

Модератор – Ольга Ксьонз, ведуча телерадіокомпанії «Ера»

Спікери:

- Дан Шехтман, Лауреат Нобелівської премії 2011 року, Професор Ізраїльського технологічного інституту Техніон
- Ерез Ешель, Засновник Академії лідерства в Ізраїлі
- Василь Хмельницький, Перший віце-президент УСПП, засновник K.Fund
- Едуард Рубін, Тимчасово виконуючий обов'язки ректора Харківського національного університету радіоелектроніки (ХНУРЕ)

Модератор:

Мене звати Ольга Ксьонз, я модератор, ведуча телерадіокомпанії "Ера" і наші гості: Нобелівський лауреат 2011 року з хімії за відкриття квазікристалів, Дан Шехтман. Nice to meet you here. Єдиний бізнесмен у нашій дискусії, який дуже багато робить для розвитку освіти, Василь Хмельницький, засновник Key Fund і віце-президент Української спілки підприємців та промисловців. Дякую, що прийшли. Едуард Рубін, тимчасово виконуючий обов'язки ректора Харківського національного університету радіоелектроніки, людина, яка за рік змістила, так би мовити, цей ВУЗ з 56 місця у рейтингу українських ВУЗів на 15. Вітаємо Вас. І засновник Ізраїльської академії лідерства, Ерез Ешель. Thank you for a coming. So, let's begin. Починаємо! Отже найперше питання, яке я хочу поставити усім нашим учасникам. Наведіть зараз, будь ласка, приклади, як дійсно інноваційні зміни в освіті вплинули на життя країни, або, можливо, на якісь підприємства. От практичний результат, коли щось зробили в освіті і це дало дійсно хороший результат. Містер Шехтман, please? Let's begin with you. Який би ви надали приклад? Чи можете Ви навести якийсь приклад зміни?

Дан Шехтман:

Так, можу навести приклад країни, з якої я походжу, тобто з Ізраїлю. Отже перший університет Техніон з Ізраїлю – це була школа інженерів-технологів. Фактично цей університет було створено для того, щоб стати початком нашої технологічної нації. Це є основна навчальна установа. Відбулося дуже багато етапів, про які я буду говорити пізніше, але просто як вступне слово, хочу сказати, що нам потрібні підприємці, підприємці потрібні в кожній країні. Отже люди говорять про інновації і ці іновації в нас існують, але нам треба, щоб хтось взяв ці інновації і перевів їх на рівень продукту. Це ми і називаємо технологічне підприємництво. Для того, щоб мати більше технологічних підприємців, нам потрібно більше науковців, нам потрібно більше інженерів, а для того, щоб їх кількість збільшилась, нам потрібно почати викладати науку ще з дитячого садочка, щоб дітки, захотіли стати інженерами, технологічними підприємцями чи підприємцями через 20 років.

Ольга Ксьонз:

Дякую! Отже наступний гість з Ізраїлю, чи Ви можете навести якийсь такий приклад?

Ерез Ешель:

Доброго дня, мені дуже приємно, що я тут, оскільки тут присутній лауреат Нобелівської премії, пан Шехтман. Я дуже радий бачити його тут. Я спробую розповісти вам про те, як вам можна щось змінити, як можна змінити світ. І розпочну я із держави Ізраїлю. Якщо 2000 років тому нас вислали і ми були в діаспорі, то навіть якщо перед нами був голокост 75 років тому, все рівно ми говоримо про одне покоління, тодішнє покоління. А десь 150 років тому молоде покоління вирішило змінити історію. І те, що описує професор Шехтман в створенні оцього технологічного інституту і яким чином технологічні інститути можуть формувати державу – це є той етап, який допомагає державі пройти кризу.

Ми говоримо про те, що держава повинна створювати умови, створювати стіни для навчання людей. Ви знаєте, що ВВП Ізраїля дуже великий, але щоб вивести це ВВП від мінусового рівня до теперішнього, нам знадобилося на це 70 років. І, звичайно, якщо взяти середину 90-х років, то в нас також був поділ на релігійні міжконфесійні суперечки з Іцхак Рабін – це був прем'єр-міністр, який керував урядом в часи кризи нового молодого суспільства. І ми musiли визнати, що в нас була така проблема.

Саме тому ми створили Академію лідерства в Ізраїлі. Першу таку академію було відкрито 1996 році. Було подано десь 2000 заявок, але місць було трошки менше. І сьогодні я вже говорив з професором Шехтманом і сказав, що найкращі студенти його університету, технологічного університету Техніону – це, власне, студенти нашої академії. Тобто це люди, які абсолютно чітко розуміють свою місію. І одним із прикладів є такий студент Семах. Це була дитина, яка в 12 років десь там в'язалась в якесь злочинне угруповання. Він вилетів зі школи, але була дівчина, яка привела його до моєї академії і сказала: «Якщо вивірите в людей, то візьміть його. В нього є потенціал». Семах не знав тоді нічого. Це вже зараз він студент, який займає найвищі місця та рейтинги у нашій академії. Тобто, якщо в вас є віра в людей, то пробуйте. Ви знаєте, що 20 років - це фактично вже нове покоління? Це нове покоління, яке буде брати відповідальність на себе і яке буде стикатись з наступними викликами. Тобто, оце одна з основних змін, як розпочати лідерство у створенні таких академій.

Ольга Ксьонз:

Якщо Ви вже заговорили за науку, то як взагалі розвивати та залишати тут в Україні науковців? Ми щойно чули цю дискусію між

паном Рубіном і між Віктором Галасюком, що ми, Україна, займаємо 3 місце в світі за освіченістю і 5 місце за імміграцією закордон. От ми вчимо, так, надаємо освіту і люди виїзджають. Вони не хочуть залишатись тут, тому що шукають, де краще заробляти. Що робити? Долучати бізнес, можливо? Пане Едуарде, як Ви вважаєте?

Едуард Рубін:

Ну я хотел бы начать немножко с другого, с того, где наша школа. То с чего мы сегодня начали – это все одна цепочка. Наша школа сегодня – это остатки Советского Союза, советского обучения плюс патернализм. Мы обучали всех математики, физики – это хорошо. Сегодня у нас действительно хорошие специалисты. Но целью было не то, чтобы они стали грамотными людьми, а чтоб они производили ядерные ракеты, бомбы, всё, чтобы Советский Союз был впереди. Мир изменился, страна изменилась, а процессы остались те же. То есть такая же болезнь патернализма. И когда мы говорим сегодня, что наши молодые люди должны что-то искать, что-то придумывать – они не могут, потому что патернализм душит, потому что в школе ты шага не можешь сделать, пока ты не встанешь без разрешения классного руководителя, директора и зауча. Это полностью отличает нас от западных школ, Израиля, где больше свободы. И когда человек свободен – он что-то придумывает, делает. Это тот путь, где дети получают свободу, где над ними никто не стоит и не рассказывает им, что делать сегодня и сейчас. Теперь это показатель бизнеса, который сегодня показывает школу. Что мы можем говорить о будущем нашей школы, если у нас сегодня проходной бал при поступлении в педуниверситеты 120 баллов.

Ольга Ксьонз:

Так, це найнижчий бал цьогоріч з яким абітурієнти вступали на вчителів.

Едуард Рубін:

И кто будет учить наших детей? Вот в чем проблема. То есть это проблема, которая перерастет в будущем в еще большую проблему. Поэтому с этого нужно начинать, говорить о том опыте, который сегодня предлагают.

Да, действительно, у нас появляются частные садики, школы, которые какие-то другие методы используют. Но массово это не происходит. Василий Хмельницкий построил для себя, чтобы выращивать – это

нормально. Потом к нему на работу придут люди. Так будет каждый делать. Когда-нибудь мы перейдем к частному образованию, когда большие корпорации будут для себя строить садики, школы, университеты и производить для себя специалистов, скажем так.

Ольга Ксьонз:

Почекайте, а якщо гіпотетично половина ваших студентів виїдуть закордон? А вони ж можуть працювати тут на Україну, на нашу економіку. Як їх залишити?

Едуард Рубін:

Это уже второй вопрос. Наша страна должна создать базис для производства, для инвесторов, то, о чем сегодня говорили на первой панели, где премьер-министр говорил: "Да, мы все говорим, да мы должны сделать, да мы должны построить систему". Кто мешает? Давайте сегодня начинать делать. Понимаете, у нас сегодня идет больше политическая борьба, чем экономическая.

Ольга Ксьонз:

Пане Василю, що Ви скажете? Ви для себе вирощуєте?

Василь Хмельницький:

Точно не для себя построил, потому что надеюсь, что в Unit Factory уже через 2 года бесплатно будет учиться 2000 человек. Я вам расскажу такую новость – у меня нет IT-бизнеса, я создаю только среду. Второй вопрос, по отъезду наших специалистов – это вопрос больше к экономике, не к образованию. У людей сложилось такое мнение (часто спорю со своими коллегами), что нам надо все деньги отправить в образование и применять новые навыки. И вот когда мы за счет этого создадим экономику, базу, где эти люди смогут работать, они в итоге уедут, когда обучаться. Это нормально, мы должны к этому быть готовы. Поэтому одновременно с образованием, мы должны поднимать экономику. Мы должны создать фабрики, заводы, предприятия. Люди должны окончить университет и устроится на работу. Больше того – им должно быть выгодно здесь работать, потому что просто устроится, ходить на работу, не создавать продукт – это мы видим везде.

Еще одну вещь хочу отметить. Сейчас в мире есть погоня за мозгами, то есть за хорошими специалистами. Вот нам даже в школу пришло письмо с финской школы, что мы с удовольствием возьмем ваших

лучших выпускников на бесплатное обучение и предоставим им там возможности. Но самое интересное, я месяц назад встречался с китайской делегацией, и я их постарался убедить, чтобы они построили у нас заводы, а они говорят: «Знаете, заводы нам сами нужны, но мы вам можем помочь. Мы ваших самых умных людей можем устроить работать у нас в Китае. Понимаете, какая штука? Поэтому мы должны думать о том, как создать здесь эту среду, чтобы нашим молодым людям, нашим талантливым выпускникам здесь прежде всего комфортно и выгодно работалось. Это должно быть выгодно, искусственно это не сделаешь.

Ольга Ксьонз:

Безперечно! Пане Ешелю, питання до Вас. Як навчати лідерству? Це ніби таке звичне слово – «лідерство». Ми всі маєм бути лідерами, але реально на нас ще дуже великий відбиток, напевно, Радянського союзу. Навіть в молодих людях ще відчувається. І це відбувається, тому що в нас, як я говорила, мало підприємців, людей, які самі собі і іншим людям дають роботу. Як цього навчати? Залучати, не знаю, бізнесменів, щоб проводили якісь курси в школах, у ВУЗах? Що робити, щоб ми не боялися і брали на себе відповідальність?

Ерез Ешель:

Якщо ми подивимось, наприклад, на ті ж олімпійські, параолімпійські ігри, то ви знаєте, що Україна зайняла місце серед перших 20-ти країн світу. Це дуже високий рейтинг. І на параолімпійських іграх, і на олімпійських іграх. Я думаю всі ми очікуємо, що через 12-16 років кожен з вас в якійсь сфері може привезти Україні в чомусь золоту медаль. Це може бути в сфері технології, медицини, права, будь-чого. Ми даємо вам інструменти, але ми будемо вимагати від вас цих золотих медалей. Для того, щоб вимагати чогось від тих прекрасних людей, які дійсно мають дуже хороші здібності, але які потім можуть виїхати в Штати або ще кудись, ми повинні працювати над місією та ідентичністю, усвідомленістю. Тобто, що таке самобутність, ідентичність українців? Якою є історія? Чому так багато талановитих людей з України виїждять? Чому одна третя оцих засновників Ізраїлю – це фактично представники України? Чому стільки людей переїждять з України? Чому сільськогосподарські працівники виїжджають з України? Ви повинні працювати над самобутністю своєї країни. Це і над місією майбутнього. Тобто, як цих людей тут втримати.

І ще один момент. Дійсно, директори шкіл повинні вимагати від студентів. Уявіть собі, що фабрика вклала дуже великі інвестиції в навчання у школах. Наприклад, щоб всі студенти пройшли такий-то рівень таких-то знань. Наприклад, щоб всі директори шкіл закінчили курси англійської мови. Але такого ж немає, правда? У вас явно не всі директори говорять англійською. Але якщо ви хочете, щоб ваші студенти говорили англійською мовою на відповідному рівні, то це означає, що і викладачі мають бути відповідного рівня. Це не означає, що українські вчителі не знають англійської мови. Я говорю про те, що директори шкіл в багатьох школах України не можуть говорити іноземною мовою.

Ольга Ксьонз:

Чи можу я заперечити, пане Василю, пане Едуарде?

Василь Хмельницький:

Про те, що не можуть говорити англійською мовою? Не можуть.

Ольга Ксьонз:

Я маю на увазі, що в нас знають англійську мову.

Ерез Ешель:

Я абсолютно нікого не хочу образити! Можливо, я помиляюсь, але я принаймі їздив по школах, я говорив там з вчителями, з директорами. І, розумієте, знання зараз всюди існують. І в мережі також. Нам не потрібні вчителі, які вчителять знання. Нам треба, так званих, ментальних вчителів, які вчать мислити.

У нас є таке поняття як «хавута». В листопаді проводиться навчання, коли ми вчимо в групі одне одного. Тобто це можуть бути вчителі, які вчать інших вчителів. Розумієте, якщо ваші вчителі можуть знати англійську мову, вони зможуть тоді працювати відповідно зі своїми студентами, зі своїми учнями, мотивувати їх краще і завжди зможуть давати відповідь на запитання: «Яка мотивація? Чому ми це робимо? Яка у нас відповідальність?» і так далі.

Ольга Ксьонз:

Проблема із вивченням англійської, особливо в невеличких містах і селах, є, це дійсно. Але що робити? Це все вимагає фінансів. Ми це знаємо. Пане Едуарде, маєте відповідь? Як взагалі підвищувати рівень вчителів і, можливо, я також до Вас поставлю питання, бо час

дискусії обмежений, з приводу перегляду дисциплін. Чи є думка, що сьогодні наші студенти вивчають багато того, що, можливо, їм ніколи не знадобиться? На це йдуть роки життя.

Едуард Рубін:

Я хочу сказать, что не только в школах учителя не знают английский язык, но и даже в ВУЗах не знают.

Ольга Ксьонз:

Ну не скрізь, давайте не будемо говорити.

Едуард Рубін:

Да, поэтому этот вопрос – действительно огромная проблема. Вот буквально позавчера отменили сдачу английского языка для кандидатов наук. Такое сегодня виденье. Не отменили, да? Только обсуждение? Хорошо. Да, вот это первое, что должны знать. Английский язык или другой европейский язык, потому что мы идем в ЕС, немецкий, французский – не принципиально сейчас. Главное, чтобы было какое-то общение в мире. Я хочу сказать, что сегодня ВУЗы заменяют школы.

Вот сегодня в ВУЗах нужно изучать украинский язык, нужно изучать математику в старших классах, историю. Я пытаюсь в нашем ВУЗе это переделать таким образом, чтобы это была хотя бы история науки. Чтобы дети понимали, что такое футурология, чтобы они учили историю и могли мыслить дальше, что будет у нас в будущем. Так же с точки зрения украинского языка, с точки зрения, как она употребляется в технических терминах и т.д. Но сегодня очень много предметов, которые не нужны.

Сегодня у нас 350 ВУЗов. Китай, по-моему, года 3-4 назад заявил, что в Китае должно быть 90 университетов. Население Китая 1,5 миллиарда и у них 90 университетов. Украинцев 45 миллионов и у нас 350 университетов, которые сегодня есть. Сегодня это большая проблема. Если должны перевести ВУЗы – бюджет говорит: «У нас денег нет». Мы должны перевести ВУЗы из бюджетных организаций в неприбыльные организации. Это значит, что ВУЗы превращаются в бизнес-предприятия. Да, которые должны зарабатывать, которые должны что-то делать. Я думаю пару сотен точно закроются. Потому что нет менеджмента, который умеет управлять университетами, учебными заведениями в современном смысле этого слова. Хорошо это или плохо? Плохо с точки зрения, что очень много людей уйдет на

улицы, мы повторяем 90-е годы с заводами, с предприятиями, с государственными предприятиями, которые закрывались. То же самое сейчас произойдет и здесь. Хорошо в том, что может быть откроется рынок для иностранных университетов, которые сюда придут, придет Академия лидерства, придет Технион, потому что все они знают, что здесь действительно очень талантливые люди.

Ольга Ксьонз:

Ну, питання в тому, що вони, напевно, платно будуть надавати цю освіту, а економічне становище більшості українців, не дасть можливість там навчатись.

Едуард Рубін:

Мы уже говорили, что бесплатный сыр только в мышеловке. Так и получилось, что у нас бесплатно, все выходят инженерами. Если даже в советское время на одного инженера было 14 технических выпускников техникумов и ПТУ, то на сегодняшний день на 15 выпускников университетов выходит 1 рабочий. А кто будет работать?

Ольга Ксьонз:

Зараз питання до пана Шехтмана. Ernst&Young – відома компанія, заявила, що диплом для них не є головною ознакою при прийнятті на роботу. Вони вважають, що не існує зв'язку між дипломом і успішністю в майбутньому житті і кар'єрі. Що Ви скажете? Що вже говорити, якщо це каже Ernst&Young, що говорити про нашу освіту?

Дан Шехтман:

Я, насправді, вважаю, що українська система освіти – це не є основна проблема. У вас достатньо хороша система освіти і у вас є хороші працівники і дуже багато лідерів, як вже згадувалося з потенціалом. Але відповідаючи на ваше попереднє запитання, для того, щоб все таки люди не виїжджали з України і не думали, як собі мігрувати кудись в Європу, вам треба створити тут умови. Якщо ВВП на душу населення в Україні менше ніж 2000 долларів, а поза межами України це 40000 – то ясно, що люди будуть виїжджати. Що ж робити? Я не думаю, що вам треба щось нове вигадувати чи відкривати Америку. Наведу кілька прикладів, як ви тут можете трошки змінити ситуацію. Один спосіб – це інвестиції яких ви шукаєте. Так, ми шукаємо інвесторів. От я, наприклад, є інвестором, я хочу інвестувати в Україну, справді. Приходжу до ваших лідерів і кажу: "От ви хочете,

щоб я повірив в стабільність майбутнього України. А ви вірите в стабільність майбутнього України? Якщо ви вірите, то будьте моїми партнерами. Я вкладаю 6 млн долларів, а ви 4 млн долларів, але давайте будемо партнерами". В такому випадку я буду знати, що ви вірите в майбутнє України так само, як вірю я. Далі другий момент, я сам представляю Ізраїль. Це досить статична нація і це є така нація, де в нас дуже багато компаній-початківців, фактично ми країна номер 1 в світі за стартапами. Що ми з цим робимо? Ви знаєте, я в своєму університеті почав читати лекції, хоча це технічний університет, але цим я почав займатися ще давним давно. Я розпочав ці заняття, і я викладаю, технологічне підприємництво. Чому ви не можете робити це саме в своїх університетах? Копіюйте цей курс. Я веду цей курс вже 30 років і ви знаєте, що Ізраїль – це країна стартапів, але в нас ця стадія вибудувалась під час цих 30 років і в нас той самий дух підприємництва що й у вас.

У нас є хороша політика, відкритий ринок, в нас відсутність корупції, принаймі ми так сподіваємося. Ми створили менталітет серед наших студентів в плані цього технологічного підприємництва, але цього ще недостатньо. Ми повинні мати людей, які справді будуть застосовувати інноваційний підхід і переводити знання на продукт. Ви можете застосовувати інновації чи ні, але ви можете сказати, що: «Ага, я почув собі там про 3 ділянки в сфері нобелівських відкриттів, які стосуються молекул. Це знання, які я отримав, але що ми можемо з цим зробити? Як практично застосувати, як перевести це на продукт?». Якщо ви будете думати таким чином і будете вірити в майбутнє України, я думаю, що це вирішить багато ваших проблем.

Ольга Ксьонз:

Пане Василю, бізнесмени готові! От Ви сказали, що Ви готові, Ви вірите. А чому Ви вірите?

Василь Хмельницький:

Можно на предыдущий вопрос отвечу? Потому что это касается школы 42 и юнита. Вот на самом деле есть французская школа 42, называется школа, учится студент 3 года и не выдают диплом, ибо основатели говорят: «Диплом в современном мире не нужен». То, что вы сказали. Почему не нужен? Потому что мы выпускаем таких выпускников, что они вам решат любой кейс в этой отрасли. И если вам этот выпускник Гарварда говорит: «Я не буду решать эту задачу, потому что у меня есть диплом», то его на работу, допустим, я не

возьму. Но если человек говорит: «Слушайте, у меня нет диплома, но дайте мне задачу, а я ее решу». Вот для меня это ценный выпускник. Мы называемся юнит, но на самом деле мы работаем по программе школы фред лайн и считаем, что диплом в современном мире потерял свое значение, так как он был, допустим, 10 лет назад.

Теперь, если говорить про изменение образования, вот я почему-то хоть и бизнесмен, но постоянно иду к экономике. Представьте себе, вот допустим возьмем финское образование, которое считаю номер 1 в мире. И это мое мнение тоже. А почему я так считаю? Потому что из 10 молодых людей, которые получают высшее образование, 7 хотят быть учителями, представляете? Насколько они любят это! Они конечно мотивированы. Допустим, мы взяли в Финляндии всю юридическую базу, привезли на Украину и внедрили. Что будет со страной через 10 лет? Мы что, будем Финляндией? Да нет, мы будем Украиной. Потому что, если те знания внедрить на наших людей, то они, к сожалению, не прорастут, потому что сегодня такая система в стране.

Первым делом, очень маленькая мотивация учителя. Представляете, сколько учитель получает в маленьком городе или деревне? 120-150 долларов. Учитель должен быть очень дорогооплачиваемый, и он должен быть суперспециалист. Я считаю, что здесь нужно менять экономическую модель. Первым делом – это мотивация людей (учителей) и, конечно же, вы правильно сказали, что у нас, если ты везде не поступил, то ты можешь потом поступить на преподавателя. Но самое интересное, что я хочу сказать. Когда мы запускали нашу школу, то мы делали небольшой тест в пединституте. Я не помню, какой это институт был. И мы хотели подобрать себе учителей, так вот из 50-ти будущих учителей, заинтересовался 1 или 2, потому что они не собираются по специальности работать. Кто-то хочет уехать няней работать, кто-то переводчиком. Это сегодня, к сожалению, не престижная работа. Нам нужно очень высоко поднять престиж учителя, а потом на эту базу накладывать знания.

Ольга Ксьонз:

Безперечно, це питання економіки, це зрозуміло. Але тут ще одне питання виникає. Наші дипломи не визнаються в світі, ми вже говоримо про те, що дипломи виявляється не дуже і потрібні. Але ми повинні визнати, що все таки якість освіти в нас низька. Більше того, можливо, це гіпотетичне питання, але все ж таки. Студенти вчать 5 років, я не кажу для всіх спеціальностей. Але, наприклад, студент

провчився 5 років, через 5 років те, що він вчив на 1 курсі вже взагалі не актуально, може нам треба скорочувати час навчання у ВУЗах? Пане Едуарде, що Ви скажете?

Едуард Рубін:

В Европе обучение на бакалавра занимает 3 года. У нас 4 года. Наверное, за счет тех специальностей, тех предметов, которые, в принципе, не нужны. Сегодня нужно, во-первых, учиться в течении всей жизни. Каждые 5 лет технологии меняются и люди на крупных предприятиях на Западе чтобы получить должность, должен пройти специализированные курсы, чтобы понимать, что он будет делать дальше.

Я вчера знакомился с одной фирмой, аграрный бизнес. Агроном сегодня должен совершенствоваться, бегать по полям, управлять квадрокоптером, снимать, разбираться в программном обеспечении, которое определяет, что у тебя там растет и в какой оно стадии находится. И это сегодня квадрокоптер нужен. А завтра или через 5 лет что-то другое будет. То есть, это люди, которые должны все время меняться. Когда мы говорим: «Сегодня мы должны выучить то, что сегодня необходимо». Сегодня то, что мы делаем – это дуальная форма обучения, которая существует в Европе давно, по-моему, в Израиле тоже. Это когда студент учится 2-3 года и потом обучается фундаментальным наукам, тому, что нужно: математика, физика или еще какие-то специализированные предметы (для программирования, основ, аналитики и т.д.). А потом он идет работать на фирму. Почему? Потому что мы выпускаем не универсального солдата, а выпускаем человека, который чему-то интересуется. Когда он получает фундаментальные науки, он может пойти на одну, другую фирму работать как на практику. И там уже будет специалистом. Дальше проводить только такую работу. Мы запустили в 2014 году дуальную форму обучения в колледже.

Ольга Ксьонз:

Дуальна форма освіти – це якраз те, про що зараз тільки говорять в Україні, а в світі, в розвинених країнах це поширено.

Едуард Рубин:

Мы запустили этот процесс, и он достаточно прекрасно работает. Сегодня студенты приходят либо в понедельник, либо в субботу и учатся, а остальные дни работают. В колледже это 3-4 курс. Или

учатся первые две пары, потом идут работать. Фирмы заинтересованы, ребята довольны, потому что они получают интересную профессию. То же самое мы будем внедрять в университете.

Мы пригласили специально специалиста из Германии, который будет у нас месяц работать, чтобы эту систему внедрить так, как она работает у них. Хотя я изучал данный процесс, ездил специально в Германию для этого. Такие формы нужно сегодня внедрять. Сегодня преподаватель в университете должен не просто все преподавать, он должен быть менеджером учебного курса. Это и есть смешанное обучение. Сегодня есть, например, дистанционное обучение или другие дистанционные системы, где он может брать курсы и прямо студента обучать. Он должен приглашать специалистов из бизнеса, которые будут читать какие-то лекции, которые он не точно знает. И таким образом мы получим полностью комплект учебного процесса. Когда я преподавал своим предприятиям бизнес, я приглашал специалистов в области HR, в области финансов, которые за одну или две пары рассказывали более детально, чем я мог бы рассказать. И к ним были уже какие-то вопросы. Но это было в том курсе, который уже был построен. Мы с Шехтманом тоже преподаем стартапы, то, что необходимо сегодня ребятам, чтобы выйти действительно такими знающими, умеющими создавать бизнес и создавать проекты. И здесь, я думаю, эти методы надо очень часто внедрять. А у нас преподаватели говорят: «Если я кому-то отдам часы, то мне за них не заплатят».

Ольга Ксьонз:

Це знову проблема економіки. Пане Шехтмане, давайте зараз продовжимо цю думку. Справді. Дуальна освіта. Представники агробізнесу наводять приклад, що, купити сучасний оприскувач коштує 450 тис. доларів, так? Для нас це багато, для України це багато. Але кого посадити за нього? Хто буде працювати на цьому оприскувачі? Тобто всі хочуть отримати вищу освіту, стати економістом, юристом. А виявляється і тут можна заробляти хороші гроші, але профтехосвіта не популярна в Україні. Що робити? Хто працюватиме власне в компаніях? Хто буде працювати в сільському господарстві?

Дан Шехтман:

Знаєте, в сучасному сільському господарстві насправді є лише десь 2% людей, які працюють в сільському господарстві. В Ізраїлі зокрема 2% людей працюють в сільському господарстві і вони не просто забезпечують продовольство, вони забезпечують експорт на мільярди долларів. Всього-навсього 2% людей. Не питайте мене, хто працює. Звичайно, працюють трактори і роботи. Вам не треба зараз купу людей, які працюють. Але це всього 2%.

Ольга Ксьонз:

Але як дати роботи людям, які працюють в тих малих містечках, якщо там працюють просто роботи? Що вони будуть робити?

Дан Шехтман:

Після того, як вони отримують освіту, після того, як жінки отримують освіту і захочуть самі себе забезпечувати, вони просто перейдуть в міста, буде глобалізація. Це є глобальна тенденція, яка зараз існує в світі: мобільність, переїзд в міста, урбанізація. І це хороший процес, зокрема освіта для жінок – це прекрасний процес. Я думаю, що ми, мабуть, не усвідомлюємо те, що одна з найбільших проблем в Україні – це те, що середня кількість дітей на одну жінку становить 1.3. Це означає, що у вас кількість населення зменшується. Це погано, з цим треба щось робити. Вашою метою повинно бути збільшення ВВП на душу населення, щоб кожна особа долучалась до збільшення ВВП. А залежно від того, скільки людей працює (якщо поділити ту кількість на людей, які тут мешкають), то у вас виходить якийсь такий відсоток, який зовсім нікому не підходить. Це означає, що кожен з ваших мешканців повинен долучатись до ВВП. А це робиться завдяки технологічному підприємництву і навчанню науки, і викладання науки в дитячих садочках.

І остаточні мої слова: інвестуйте у викладачів, у викладання. Викладачі – це найважливіші люди в світі, тому що вони в кінцевому результаті забезпечують майбутнє нашої країни. Якщо вони не мотивовані, якщо в них низька заробітна платня, то хороші працівники не будуть йти у викладацьку сферу. Це довгострокова інвестиція. Прочитайте статтю професора Ганна Шека із Стенфордського університету. Він ставить мільярдні інвестиції на вчителів і викладачів, бо він стверджує, що в довгостроковій перспективі, в порівнянні з зарплатою, насправді хороший викладач, дає країні величезні прибутки. А поганий, навпаки, їх забирає в довгостроковій

перспективі. Цей професор наголошує на тому, що якщо викладач хороший, якщо вчитель хороший, то в кінцевому результаті люди будуть виробляти більше ВВП на душу населення завдяки знаннями, які він їм дав. Давайте більшу заробітну плату, відбирайте кращих працівників, не тільки я маю на увазі в столиці, а й в містечках, селищах, тому що, до речі, в селищах рівень народжуваності високий.

Ольга Ксьонз:

Де брати гроші? Ми всі знаємо, що вчителям треба платити, це чи не найголовніша професія в світі.

Василь Хмельницький:

Можно я отвечу на предыдущий Ваш вопрос? Просто у меня бизнесовый склад ума, то есть когда вы говорите, я сразу отвечаю. Смотрите, я согласен с Вами, что мы на выпускали экономистов, юристов и они не могут устроиться. Вот я, например, юрист, а сижу на панели по образованию, поэтому я тут полностью с вами согласен. Что касается, допустим, профтехучилища. Моя первая профессия – сварщик. Тоже, видите, не могу устроиться.

Очень хороший пример Польша. Мы ездили в Польшу, мы смотрели, как работает модель регионального развития, у них комплексный подход. У них модель развития страны, отраслей, регионов и городов. И вот когда мы были в одной области, они показали, как они развивают область. И в этом же процессе образование было одним из пунктов. И когда мы спрашиваем: «А как вот ПТУ, как рабочие учатся?» Они ответили: «Мы в принципе делаем все под заказ, у нас заказчик – бизнес». То есть бизнес заказывает. Как у нас? У нас заказывает государство. Мы делаем совместное предприятие. То есть, бизнес заказывает, мы производим. Мы не обучаем людей, которые потом не могут никуда устроиться. И я считаю, что это очень эффективно. Если бизнес хоть чуть-чуть проинвестировал деньги, то он к этому более ответственно относится. Больше того, он передает свои управленческие навыки, что тоже не мало важно, что очень необходимо в нашей стране.

Ольга Ксьонз:

Ви знаєте, чого я боюся? Дійсно, наш агробізнес, їхні представники, заявили, що ми готові створювати агрошколи, щоб було кого посадити на той оприскувач за 450 тис. долларів, але проблема в тому, що вони будуть вчити тих, хто їм потрібні. Молоді люди зможуть

влаштуватись, це так. Добре, а хто буде вчити фермера? Агрохолдингам, наприклад, фермери не потрібні. Тобто, ви не боїтеся, що якщо бізнес візьме на себе відповідальність за ПТУ (бо держава не може з цим вопратися), то багато професій не те що зникнуть, вони не будуть готувати повністю той перелік професій, які потрібні. От питання по фермеру – це конкретний приклад.

Василь Хмельницький:

Если нету заказчика, то не надо учить, я вам так скажу. Если есть заказчик, это нужно учить, иначе по-другому быть не может. Если есть заказчик на строительство, надо учить строительным специальностям. А ферма, в моем понимании – это предприниматель, это бизнес, это бизнес-школа.

Ольга Ксьонз:

І тепер питання до Ереза Ешеля. Як навчити лідерству? От ми взяли цей приклад агрохолдингів, фермерів. Щоб самому розвивати фермерство, треба бути підприємцем, треба брати на себе відповідальність. Українські фермери в селі, це часто такі люди, які відрізняються від усіх інших, вони активісти. А всі інші тільки дивляться, що вони роблять. Як цьому навчитись? Цьому взагалі можна навчитись, чи це у крові в людини?

Ерез Ешель:

У першу чергу, треба поважати фермерів. Я думаю, фермери в Україні насправді не отримують належного рівня поваги. Дуже багато професій не отримують належного рівня поваги. Професор Шехтман говорив про заробітну плату. Ми знаємо, що середньостатистична зарплата вчителя в Україні 100 долларів, а в Ізраїлі це мінімум 1100 долларів в місяць. Звичайно, ви не розбагатієте, але ви нормально живете. Якщо ми з самого початку будемо працювати з дітьми в Україні і пояснювати їм, що треба не лише, наприклад, йти в молодіжні рухи, а треба бути активними учасниками громадянського суспільства. Навіть нам добре не відомо, скільки дітей залучено до таких дитячих молодіжних рухів. В нас в Ізраїлі це дуже популярно. Справа в тому, що такі рухи, стимулюють незалежний творчий підхід кожної дитини. Вони стимулюють творчість, вони заохочують мислити та мріяти.

Мені 47 років і я полковник у відставці. Я все ще 45 днів на рік присвячую якомусь питанню викладання. Справа в тому, що всі, хто

був в моєму батальйоні (ми зустрічаємось раз в рік на 45 днів), ми створюємо спільну командну роботу, говоримо про лідерство, відкладаючи абсолютно всі свої справи, тому ми всі зараз працюємо в інших сферах. Ми присвячуємо це питання співробітництву, дружбі, можна навіть так сказати. Ми щось вкладаємо в це майбутнє покоління.

У мене є одна прийомна дитина, це правда. Я просто веду до того, що пан Шехтман говорив, що ви повинні вірити у майбутнє України. І дійсно, людина, яка має дитину, знає, що вона цю дитину любитиме. Якщо ми почнемо думати про той час, коли кожен з нас стане учасником незалежної багатой процвітаючої країни, це буде наша мрія. Думаю, що бізнес-сектор тоді почне вкладати набагато більше коштів на стимулювання викладачів. Нам потрібно змусити всіх зрозуміти, що викладацька і вчительська професія – це дійсно дуже важливо. Це можливо. Таке може статися. Таке сталося в Ізраїлі. Справа не в бюрократії. Вона існує всюди і в усіх країнах світу. Вона існує в Західній Європі, в Ізраїлі. Але якщо приватний сектор зрозуміє, усвідомить всю ту важливість, він зрозуміє, що якщо держава розвалиться, то і про його добро, багатство теж ніхто не подбає. Бізнес повинен це зрозуміти.

Світ проживає глобальну кризу, ви бачите зараз вибори у США, перегони між Дональдом Трампом та Гіллари Клінтон. Ви бачите весь парадокс цієї ситуації. Ви бачите, що відбувається в Іспанії, Італії, зростає рівень безробіття. Тобто Китай, Індія зараз щось творять, щось генерують. Я їздив в Сінгапур і я бачив там, що їхні викладачі справді на дуже високому рівні, тому що вони вкладають в систему освіти. Звичайно, у вас мають бути постійно вироблені правила гри, які постійно діють. Ви повинні вимагати, по-перше, щоб на загальноекономічному рівні не вносилися зміни на постійній основі. Окрім того, ви повинні ставити вимоги до вчителів. Це не означає, що не має бути творчого підходу, але все ж таки.

Ольга Ксьонз:

Добре, але от приклад Ізраїлю, який Ви навели. Дуже часто говорять, що Ізраїль провів чудо, сталося диво, так кажуть. Зараз нам потрібно здійснити це диво, бо економічна ситуація в Україні є дуже поганою. Я розумію, що це велика дискусія і тут багато про що можна говорити, але все ж таки, що ми можемо запозичити з вашої країни для того, щоб підняти, стати на ноги?

Дан Шехтман:

Насправді, більшість відповідальності лежить на ваших лідерах. Я не буду розповідати про те, що мають робити лідери. Але я можу більше сказати про цей другий рівень лідерства, про те, що ми можемо робити. І я вже згадував, що перше поняття, вкладання в освіту, тому що хороші викладачі, вчителі – це надзвичайно важливий пріоритет. Інвестуйте у викладання, в освіту. Але це повертає нас до попереднього питання. А чи ми можемо викладати технологічне підприємництво? Точно можемо, я вам це кажу з досвіду. Це складний предмет, складна дисципліна, але його можна викладати. В мене є багато досвіду, тому я про це говорю. Я не говорю про хімію, де я нічого не розумію. Ви починаєте викладати технологічне підприємництво в школі, ви викладаєте науку, ви починаєте з технічних спеціальностей, потім плавно переходите до інших спеціальностей. І потім, коли діти, молоді люди зрозуміють, що їм це осяжно, доступно, вони це можуть зрозуміти, для них це стане нормальною, звичайною культурою.

Ми в Ізраїлі вже досягли цього рівня культури підприємництва, тобто ми говоримо з молодими людьми і вони кажуть, що вони хочуть стати бізнесменами і більшість з них дійсно мають такі задатки. Вони можуть це зробити. Я не знаю, чи у вас є установи, які створюють такі командні тренінги, які робляться у нас в Ізраїлі. В Ізраїлі у нас теж купа проблем, я вас запевняю, але ми просто знаємо, як ці проблеми переводити в конкурентну перевагу. От, наприклад, військовий тренінг, ну добре, треба то треба. Але після того ми беремо максимум від цього. Так само і я брав участь у таких військових навчаннях.

Ви знаєте, що в нас є єдиний дружній сусід – Середземне море. З усіма рештою у нас проблеми. Тому зараз військова сфера – це вид хайтек сфери, високотехнологічної сфери. Це означає, що ми повинні щось винаходити: в кіберпросторі винаходити, розробляти щось, в навігації, в космічній науці, у всьому. І через кілька років люди, які працюють зараз у військовій сфері будуть знати, як, наприклад, цей продукт можна перевести в цивільний продукт, який можна буде використовувати в громадянському суспільстві. Ви знаєте, що будь-яка велика компанія, яку б ви не назвали починаючи від Intel до IBM, має в Ізраїлі свій конструктивно-розробницький центр. Це не просто центр, який функціонує. Це центр, який щось винаходить. Це своєрідний витік мізків, як ми говоримо, brain drain, коли ми переманюємо кадри.

Ольга Ксьонз:

Добре, але як ви цього досягли?

Ерез Ешель:

Вчили. Вчили технологічному підприємництву, вчили науці, технічним наукам, інженерній індустрії, тому що це є ключем. І я ще хочу додати, що це не лише викладання. Сформуєте оцю самобутність та ідентичність. Коли професор Шехтман говорив про ізраїльську націю, як націю стартапів, це сталося, тому що люди зрозуміли, що вони повинні розпочати цю історію стартапів, вони мають сформувати нову мотивацію, нову місію для нашого молодого покоління, яке не просто полягало в зароблянні грошей, бо це не може бути місією.

Ольга Ксьонз:

Як викладача, як бізнесмена, так можна навчити підприємництву чи ні? Чи це, все ж таки, те, що має бути від природи у людини?

Едуард Рубін:

Конечно можно! Ну раз в Израиле сделали, почему нельзя сделать и у нас? Там чудо произошло, но оно, по-моему, уже 5000 лет происходит в Израиле и это очередное чудо, которое говорит о том, что вот научили. Это пример, который сделали там. То же самое можно сделать и у нас.

Я вот пришел из бизнеса, из бизнесового образования. Я тоже преподаю предпринимательство студентам, потому что понимаю, что они не могут только быть кодерами программиста, они должны что-то думать, придумывать новое, и у них это нормально получается. Уже много университетов в Харькове, в Украине, которые этим занимаются. Каждый своим путем идет. У каждого своя программа. Ничего страшного в этом нет. Победит лучший. И это важно.

Модератор:

Ну і, напевно, якщо дадуть автономію ВУЗам, тоді кожен зможе сам винайти щось, які дисципліни запроваджувати. Пане Василю, Ваша відповідь.

Василь Хмельницький:

Я хотел сказать пару слов про Израиль. Как получилось, что такая страна, имеет на душу населения в 2 раза больше стартапов, чем в Америке. На душу населения, не количество стартапов. Потому что на

самом деле Израиль, как стартап. Представляете, кто сейчас живет в Израиле, много выходцев с Украины, России, с Одессы много уехало. А кто эти люди? Это люди, которые не боятся рисковать. Представьте, они все бросили, взяли семью без денег поехали в Израиль. У них выхода не было, они не боятся рисковать, они много работают. То есть человек, который говорит: «Ой, я не поеду, я не буду менять место», – с него стартапер не получится. Поэтому, конечно же, у нас есть чему у Израиля поучиться, ну самый легкий способ поднять предпринимательство – это чтобы наши люди возвратились обратно к нам с Израиля. Это очень быстрый способ. Но для этого надо создать условия, идеальные условия. Я считаю, что, конечно, для предпринимательства нужно иметь какой-то талант. Научить чему-то можно, но предприниматель – это какой-то внутренний драйв, потому что, допустим Джек Уэлч (лучший менеджер, я считаю, прошлого столетия) сказал, что главное качество – это увлеченность. Человек увлечен – это предприниматель. Конечно, можно научить продавать и покупать, но эффективным можно быть, если ты увлечен.

Едуард Рубін:

Когда начинают говорить о том, что мы обучаем предпринимательству, я понимаю, что предпринимателями станут не все, а те, которые действительно имеют творческую жилку. Но главное, чтобы те, кого мы научили, понимали, что такое бизнес. Почему? Потому что сегодня приходит персонал, который вообще не понимает, чем занимается их хазяин фирмы или для чего она существует. Многие этого не понимают, но когда они сами поймут, когда они окунутся и определяют для себя, готовы ли они работать наёмными сотрудниками или делать свой бизнес, тогда они четко будут понимать, что да, тому, кто вложил (инвестору, хозяину) – ему очень сложно и это очень важно.

Модератор:

Дорогі друзі, пропоную залучатись до дискусії, тому що у вас є також ваші запитання і головне, щоб вам було також цікаво. Прошу.

Учасник, Микола Скиба:

Перед усім дякую усім за дуже цікаву, змістовну дискусію. Микола Скиба, агенція культурних стратегій та всесвітній проект SGAC. Хочу відреагувати на репліку, що навчати на замовлення – це може бути вихід, якщо правда навчати проєктивно вирішувати не ті проблеми,

які є тепер, а навчати взагалі, проблем solving approach, мисленню. Коли проблема – це круто, а не проблема – це такий головняк, і я думаю, що в бізнеса має з'явитись якийсь мозговий центр, щоб відчувати, які проблеми можуть виникнути. А запитання я хочу адресувати до професора Шехтмана. От було згадано про наукові дитячі садочки. Я хотів би почути про досвід наукових інкубаторів. Чи в нас є практика інкубаторів в комунікаційних технологіях? Наскільки продуктивна може бути модель інкубатора для наукового підприємця?

Модератор:

Дякую.

Дан Шехтман:

Так, я згадав дещо про ці інкубатори. В першу чергу я вам мушу пояснити все таки, що таке ці інкубатори. Є будівля, де є, наприклад, 10 приміщень, чи 10 лабораторій. Є офіс, звичайно, менеджерський. Там є людина, яка має хорошу ідею. Така особа може отримати підтримку у вигляді гранту від держави (пів мільйона долларів чи чверть мільйона долларів на 2 роки, наприклад), отримати приміщення, отримати певну менеджерську підтримку з центрального штабу. Ось таким чином, створюється цей інкубатор.

Коли в 90-х роках в Ізраїлі була дуже велика хвиля імміграції з Росії, то багато людей прибуло з чудовими ідеями, які вони, на жаль, в Росії не могли реалізувати. Вони хотіли їх реалізувати в Ізраїлі. Вони отримали підтримку від нашого уряду і почали працювати. Компанії, які досягають успіху повинні сплатити ці кошти зі своїх прибутків за відповідний період часу. Ми казали «прощавайте» компаніям, які нічого не змогли досягнути, тобто це було припинення їх діяльності. Потім держава приватизувала ці інкубатори і фактично це вже був венчурний капітал. Це є фонд венчурного капіталу, ризикового капіталу. І в нас було відкрито 26 таких інкубаторів. Але справа в тому, що я говорю про державу. Але ж були ще й інкубатори, які відкривали самі компанії. Отаким чином в нас працюють ці інкубатори. Я ще раз зазначаю, що держава більше не залучена до цих інкубаторів.

Модератор:

Потрібно, щоб бізнес вкладав в профтехосвіту, тобто в науку теж. Тому що в нас, будемо говорити відверто, не вистачає обладнання нашим

університетам. Якщо це хімія – реактивів. Це все треба купляти. Як заохотити бізнес вкладати в науку і співпрацювати з ВУЗами?

Дан Шехтман:

Ну, вам треба гроші, фінансування. Звичайно, все починається з коштів. Ви не можете нічого зробити за один рік. В це треба інвестувати, переконувати інвесторів з усього світу у тому, що ви вірите в майбутнє України. Пам'ятаєте про те, що я казав? На мою думку, ви можете їх переконати лише шляхом партнерства. Тобто ви, як уряд України, вірите в партнерство.

Василь Хмельницький:

В Турции есть закон, если ты инвестируешь деньги в образование, ты их вычитаешь с налогов. То есть сумму, которую ты проинвестировал. Мы хотим с турецкими бизнесменами, которые приезжали, за 2 года построить школу. Мы хотим в Украине построить турецкую школу, потому что им все-равно, платишь ты или налог, или инвестируешь в образование. Я считаю, для нас это было бы очень хорошая база, если бы дали возможность инвестору, который инвестирует деньги в школу или университет, списывать это с налогов. Потому что кроме денег, мы еще приносим свои знания, что тоже очень важно.

Модератор:

Це так само як і з інвестиціями, скажімо, в Польщі, коли інвестор вкладає гроші і вони частково йому повертаються. Є багато запитань. Прошу, до кого ближче мікрофон.

Учасник:

Здрастуйте! Рада вітати усіх. Державна інноваційна фінансова кредитна установа, мене звати Яна. В мене запитання до декількох таких дискусійників. Перше, я не погоджуюся з тим, що потрібно знати ідеально англійську мову. Ні, її потрібно знати, але в першу чергу потрібно знати свою мову. І на сьогоднішньому зібранні дуже добре, що ведуча розмовляє державною мовою. Одна з усіх. Усі інші розмовляють так, як кому зручно. Тому, перше – треба знати свою мову, а надалі ми будемо рухатися і станемо європейськими. Потім у мене питання. Прозвучало, що сучасна інноваційна школа (*UNIT Factory*), безкоштовна і туди можна прийти і навчатися. Попрошу, щоб деталізували, тому що я, як мама двох дітей, проживаю у місті Києві, зацікавлена. Нехай вся країна почує, що є така можливість на

сьогоднішній день навчатися безкоштовно. І питання до всіх по трішечки. Будемо дуже вдячні. От, наприклад, якщо в Китаї – це якісно, чомусь в Україні це інноваційно, і до цього нам ще потрібно йти. Дякую.

Модератор:

Дякую. Отже, безкоштовна освіта. А й справді, як потрапити в Вашу Unit Factory? Пане Василю?

Василь Хмельницький:

Як потрапити? Смотрите, у нас на самом деле франшиза с французами, поэтому когда отбирают курс, отбор идет через Францию. То есть, мы это внедряем у нас, да, но, допустим, программы французские. Мы отбираем сначала людей в интернете. Это не важно знаешь ты программирование или нет, хищник ты или нет. Мы исследуем насколько человек творческий, насколько он может принимать решения, насколько он, будем говорить, умный. И если он даже не умеет программировать, мы все равно его берем. Там есть ограничения от 18 до 30 лет. И снова же, это не наше ограничение, а французов. И после того, как ты прошел эту программу, еще один человек проводит с тобой целый день, чтобы понять, как ты работаешь с другими студентами.

Модератор:

Цілий день слідкують за абітурієнтом?

Василь Хмельницький:

Да, целый день. Но самое интересное, что экзамен проходит месяц. Есть такое понятие, как бассейн. Сегодня в нем обучаются 200 человек. Целый месяц тебе задают задачу, а ты должен вместе со студентами, в отдельности или вместе, решить ее, потому что сотрудничество в современном образовании очень важно. И только через месяц ты проходишь. Как только мы увидим эти результаты, эти люди поступают в университет и бесплатно учатся 3 года. Я хочу сказать, что у нас с ними контракт, что после трех лет они должны отработать в Украине и, я считаю, что за это время мы создадим такие условия, что им не выгодно будет уезжать со страны. А может кто женится, выйдет замуж и останется, потому что важно, чтобы эти специалисты остались в стране.

Модератор:

А я все-таки хочу уточнить – система peer-to-peer, як вони будуть навчати один одного?

Василь Хмельницький:

Долгий этот ответ будет, но я попробую просто. Весь институт основан на работе, на конкретных кейсах. Ты получаешь и образование, и практику. И студенты друг-друга проверяют, студенты друг-другу помогают и там так устроена программа, что обмануть нельзя. Если ты не проверил – с тебя снимается бал. Когда мы работаем в командах – мы решаем задачу. Потом эта команда расформируется для другой задачи, более сложной, задается другая команда. И мы друг-другу должны помогать. Оценка по команде определяется по самому плохому ученику. То есть, все получили 5, а один 3, значит вся команда получила 3, и тогда я, как член команды, заинтересован дотаскивать, обучать моего не очень «успешного» товарища. И это, в принципе, современное обучение. Я считаю, что это очень эффективно. Но мы увидим с вами результат через три года.

Модератор:

Я бачу ще є запитання.

Учасник:

Добрый день, меня зовут Диана Дигора, организация «Украинские журналисты с инвалидностью». У меня вопрос к уважаемым спикерам из Израиля. Как обстоит дело с трудоустройством и образованием людей с инвалидностью у вас? В связи с тем, что в Украине сейчас происходят военные действия, людей с инвалидностью становится больше. И после получения серьезных травм людям нужна реабилитация и переквалификация. У нас сейчас стоит задача в создании учебного заведения для людей с инвалидностью, которые бы смогли реализовывать себя и реабилитироваться, получать новую профессию после получения серьезных травм. Поэтому вопрос к товарищам из Израиля, как у вас обстоит с этим дело?

Модератор:

Дуже дякую Вам за це питання. Спасибі.

Ерез Ешель:

Насправді, минулого року на День Незалежності в нас було введено таку нагороду одному відомому науковцю. Це науковець, який насправді був військовим, але потім, коли він пішов у відставку, він присвятив своє життя дітям. Він фактично присвятив своє життя тому, щоб діти зі спеціальними потребами пристосовувались до життя і, насправді, суспільство пристосовується до найслабшої ланки.

Ви, як держава, повинні забезпечувати робочі місця, відкривати школи для таких дітей, повинні дуже ретельно відстежувати цю проблему і, мені здається, дуже хорошим прикладом є Нідерланди. Тому що кожне місто в Нідерландах має бюджет для мотивації підприємницького сектора, для створення таких шкіл або виділення робочих місць людям з особливими потребами. Мені здається, що до такого варто йти і Україні, тому що в нас зараз відбувається, власне, інтеграція цих людей. Таким чином, країна стає сильнішою.

Дан Шехтман:

Я б хотів порекомендувати вам дещо. Коли я веду свої лекції, мені за них платять в Ізраїлі. Я не завжди беру цю зарплатню, я деколи віддаю її людині, про яку згадав пан Ешель. Він присвятив своє життя тим людям, які перебувають фактично в жахливому стані, які перетворилися на овочів, які є людьми зі спеціальними потребами. Ця людина дуже добре працювала з такими людьми. Неповносправними. Він намагався забезпечувати всі їхні потреби та інтегрувати їх у суспільство, починаючи це з рівня дитини. При чому, він робив це таким чином, що неповносправні діти вчилися з дітьми з абсолютно звичайних шкіл. Тобто, він їх адаптував до цього. І я думаю, що Ізраїль – це прекрасний приклад лідера в цій інклюзивній політиці інтеграції. Звичайно, ви знаєте, що в нас також дуже багато людей, які страждали під час військових дій і ми – країна, в якій багато неповносправних людей з особливими потребами, але зараз і в нас абсолютно немає такої політики, що вас раптом не приймуть в інститут, тому що у вас якась проблема, спеціальні потреби. Ця проблема буде негайно вирішена.

Модератор:

Як журналіст, я вивчала це питання. Я можу сказати тільки одне, що в нашій ситуації треба, щоб громадські організації людей з інвалідністю звертались до мінсоцполітики і особисто до прем'єра, тому що в Україні немає неробочої групи інвалідності і законом держава

зобов'язана під цю людину створити робоче місце, Фонд захисту інвалідів і Центр зайнятості. І якщо ці місця не створюються, а вони таки не створюються – це незаконно і за це треба запровадити відповідальність. Я вивчала це питання і тому не могла не додати. Прошу, будь ласка.

Учасник:

Добрий день! Мене звати Михайло Винницький, я викладач Кременецької академії, Кременецької бізнес-школи і так само радник міністра освіти, за наступні півтора місяця маю достатньо багато з'їздити в усі українські академії лідерства, так що буду мати так само певний досвід викладання в цьому жанрі.

Тут прозвучала від професора цікава теза, яка, на мою думку, дуже контроверсійна в наших реаліях. Саме, чому і як навчати в 21 столітті. В тезах прозвучало, що потрібно більше й більше технічної освіти, більше й більше природничої освіти, робити наголос саме на математику, на ті речі, які є, скажем так, *hard skills*. З мого досвіду, в свій час я був ініціатором створення такої програми, називається президентська MBA програма для власників. Я зараз викладаю так само в бізнес-школі на програмі *masters and technology management*. Отже, це програма для програмістів, які мають стати менеджерами. Я вам хочу сказати, що в нас з технічною освітою все добре. Навпаки. В нас є надлишковий наголос на технічну освіту. В нас 30-40% програми зводиться до гуманітарної освіти. Що хоче бізнесмен сьогодні, який вже досягнув певного успіху? Йому потрібна філософія, йому потрібна соціологія, йому потрібна політологія, йому потрібне мистецтво. Йому потрібні речі, які не відносяться до технічної освіти, бо він вже її знає.

Модератор:

То Ви ведете до того, що нам потрібно більше гуманітарної освіти?

Учасник:

Так, мені здається, що це не прозвучало сьогодні і це дуже проблемно.

Модератор:

А ви знаєте, що в Японії була ініціатива якраз таки скоротити кількість гуманітарних програм і вивчати математику і так далі? Це дійсно дискусія. Прошу, хто хоче дати відповідь, шановні учасники?

Едуард Рубін:

Можно два – либо техническую, либо гуманитарную. Я говорил, что ВУЗы не должны заменять школы. То, чему учатся в школах, не надо потом повторять в ВУЗах, что у нас очень часто делается. Почему? Потому что из школы иногда приходят люди, которые даже дробей не знают. Гуманитарные вещи нужны скорее всего, как гражданину, как человеку, который должен иметь общее воспитание. Но ставить это во главу, что без этого ты не получишь диплома, не станешь техническим лидером, – этого нельзя делать. Если мы говорим о педагогах, которые должны быть, то там в первую очередь нужно изучать гуманитарные науки, в первую очередь нужно изучать искусство, потому что они потом должны эти знания передать детям, будущему поколению. Если этого не будет – это будет страшно. Поэтому, здесь нужно чётко разделять – гуманитарные, военные специальности, медицину, и тогда будет понятно, кому что нужно учить.

Модератор:

Пане Василю, Вам, як бізнесмену?

Василь Хмельницький:

Я согласен на счет того, что нужно учить. Вернемся к садику, если у нее навыки есть гуманитарные, то она больше гуманитарная. Но я хотел бы подчеркнуть, наверное, надо больше творчества. Я тоже учился в постсоветской школе, и мы думали, что математика, физика и химия – это главное, а рисование, лепка, физкультура – это потом. А вот представляете, насколько рисование может помочь будущему бухгалтеру? Потому что рисование — это точно, скрупулёзно. Тут надо соединять две эти вещи, нам не хватает больше творчества.

Модератор:

Прошу, слухаємо наступне запитання.

Учасник: Алла Савченко, міжнародна аудиторська компанія «Вавилон», у мене питання до панів Хмельницького і Рубіну. Велике спасибі за те, що ви робите в Україні, але подивіться. Ви готуєте фахівців ІТ-шників, а вони їздять, і ми тільки збираємося їх як-то залишати, але насправді ймовірність того, що вони поїдуть дуже велика. Тому, у мене таке ось пропозиція. Чи може бути бізнесу скинутися і почати готувати політиків? Це

общая специальность public policy, public administration. Могиланка делает, Киевская бизнес-школа начала такие. Это 20 человек, их недостаточно. И мы, получается, то грузинов приглашаем, то там с Прибалтики. Без этого ничего не изменится, мы страну не изменим. Мы будем 2000 программистов готовить, а большая половина из них уедет. Пожалуйста, ваше мнение я бы хотела услышать.

Василь Хмельницький:

Можно я отвечу. Я был в политике наверно лет 20. Не знаю, понравится вам мой ответ или нет, но, к сожалению, какое общество, такие и политики. Политику выбирают люди и не все люди, которые здесь сидят ответственно голосуют. В основном, это люди, которые сидят в регионах. Поэтому, какое общество – такие и политики. Это связанная вещь. А на счет того, что скинуться – это хорошая идея. Только вы много людей не найдете.

Едуард Рубін:

По поводу того, что нужно постоянно учиться. Вот если ты идешь в политику, то наверно пройди хотя бы какие-то курсы, тогда это будет понятно. Месяц, два, три, но пройди эти курсы. Что-то сдай, покажи, что ты понимаешь политологию. Много чего можно научить. Ты идешь в ВР, будь добр, пройти курсы изначально, чтобы у тебя были понимания. Если сказать о том, что уезжают и приезжают. Например, я уехал в 1991 году в Германию, вернулся в 1998. То есть, если будет создана атмосфера какая-то в стране, если будут условия, то люди будут возвращаться. Поверте мне, знаю многих, которые уехали и с радостью бы вернулись обратно. А они говорят: «А куда возвращаться?». Поэтому это две независимые вещи: уехали – пусть мир смотрят, чем больше увидят мир, тем больше будет потом понятней и легче привозить оттуда тот опыт, который есть в тех странах.

Модератор:

Як вивчити політиків, які будуть знати, як підняти країну?

Ерез Ешель:

Василь дуже чітко зазначив існування наївного ставлення до того, що раптом в нас з'являться прекрасні політики і врятують державу. Справді, яке суспільство – такі й політики. Якщо у вас буде прекрасне суспільство, то це суспільство буде дослухатись до вимог. Наприклад,

чоловіки будуть прислухатися до жінок, тому що жінки будуть елітою. Ну ви знаєте, жінка є відображенням сонця, а чоловік є відображенням місяця, значить ми маємо прислухатись одне до одного. Можемо повернутись до того, про що говорив пан Шехтман. Чекайте, чекайте, жінки теж, звичайно, повинні прислухатися до чоловіків тут нічого не скажеш, але це на довгострокову перспективу. Але розумієте, відповідальність повинна перерозподілятися трошки іншим чином в суспільстві. Тому що коли суспільство стає сильним, то і політики стають сильнішими, стають менш корумпованими. І ми тоді голосуємо, відбираючи правильних політиків.

А якщо ми подивимося на суспільство, на людей? Ми мали вибори пару років тому і десь 40% членів парламенту в нас було переобрано. Я не знаю, чи це добрий процес, чи ні, але от, наприклад, не тільки в Ізраїлі, але й в інших країнах є дуже велика українська діаспора. В Ізраїлі, в Канаді і на початках зародження держави Ізраїль ми створили такі межі, ми дивилися в очі цим людям і казали: «Ми віримо в Ізраїль. Дайте нам гроші». Ми ходили по людям збирали ці кошти. Якщо ви будете знати, як застосовувати оцей індивідуальний підхід до української діаспори в Ізраїлі, в Канаді, доводити їм, що ви берете на себе відповідальність, але ви вкладайте гроші, то все вам вдасться. Ми просто говоримо: «Америка нас не врятує, Канада нас не врятує» і т.д. Тоді ніхто не врятує. Вам потрібно самим це робити.

Модератор:

Слухаємо.

Учасник:

Здравствуйте, Сергей Помазан, индустриальный парк Белая Церковь. Вы сегодня говорите о том, что необходимо инвестировать в учителей и это одно из решений. У меня вопрос ко всем. Почему никто не говорит о родителях, потому что родители, прежде всего – это и decision maker и budget folder на протяжении 15 лет этого актива, который появляется.

Ерез Ешель:

How many kids do you have?

Учасник:

Пока одного.

Ерез Ешель:

Справа в тому, що якщо у вас тільки одна дитина, то ви тільки на 20% фінансуєте ці активи.

Учасник:

Говорят, что родители должны посадить дерево, вырастить сына, дать ему высшее образование, желательно два. У меня есть одна знакомая, которая получает кандидатскую степень, станет доктором. Я ей говорю: «Зачем?». Она говорит: «Будет пенсия выше». То есть, она в 26 уже думает о пенсии. Никто не думает о лидерстве и других вещах, которые действительно нужны для того, чтобы что-то получалось. Что делать с родителями? Как работать с родителями?

Модератор:

Прошу, хто хоче перший відповідати на це питання?

Едуард Рубін:

Со всей страной работать тяжело, мы и так работаем.

Модератор:

Ні, ну, можливо, Ви ще мали на увазі те, що батьки дійсно вирішують, куди поступати, на кого вчитися. Багато у Вас таких студентів, пане Едуарде?

Едуард Рубін:

Знаете как говорят: «Дорогой сын, ты уже вырос, так вот как твоя мама я тебе скажу, ты должен иметь своё мнение и это мнение я тебе сейчас расскажу». Этот патернализм, который у нас есть, должен родить, воспитать, дать диплом, женить... Всё! На этом закончилось образование. Нет такого понятия «семья и школа». Семья – это очень важная вещь, действительно, но чему учит жизнь? Я не знаю, я не представляю себе, что школа может чему-то научить в отрыве от семьи. Так не бывает.

Модератор:

Так, ну і чи є ще запитання?

Ерез Ешель:

Я хотів би також додати дещо про батьків, тому що це дуже важливе зауваження. От вчора я собі сидів з одним із студентів у Львові. Ми об

11 годині вечора з ним спілкувались, в нас була така дискусія на тему лідерства. Через кілька тижнів планується візит цих студентів до Ізраїлю. Я подивився на цього студента і сказав: «Ви знаєте, коли я сидів з ізраїльською групою студентів, я бачив, як вони посміхаються, вони оптимісти. А от у вас я зустрівся з одним студентом, потім з другою групою, і от тільки троє із вас посміхаються». І я от хотів послухати історію тієї дівчинки, яка посміхалася. Вона сказала, що в неї дві сестри, але їхні батьки померли у віці, коли їм було десь від 8 до 10 років. Я її запитав: «Чому ти посміхаєшся?». А вона мені показала свою останню фотографію зі своєю матір'ю і сказала: «Моя мама завжди була оптимісткою і це мені передалося. От я дивлюся на її фотографію і завжди посміхаюся». Тобто ви розумієте, можна ставити під сумнів будь-які ситуації, складні життєві ситуації, і до кожної людини можна знайти підхід. Найважливіше, коли сімейна громада, громада і суспільство загалом держава формують оцей спільний підхід до того, що дитина повинна брати на себе відповідальність, що двері всі відкриті, що є сусіди, є суспільство. Таким чином, ми формуємо велике суспільство, велику родину. Тут залучений демографічний підхід, наприклад, кількість дітей в родині грає також свою роль у вихованні цих інтересів дитини і тоді ми творимо дива.

Василь Хмельницький:

Можно я дополню? Сергей задал хороший вопрос, я как раз об этом думал, но сегодня этого не сказал. Я вам хочу рассказать. У меня есть маленький сын, ему 9. Это реальная история. Когда ему было 7,. Конечно же мы его учим. Он английский знает, в теннис играет, шахматы. Когда ему было 7, я его спросил: «Сынок, а кем ты хочешь быть? Какая специальность?». А он говорит: «Папа, а можно сразу на пенсию?». И, конечно, почему-то родители думают, что они отдали в школу и это всё. Больше того, одни (родители) приходят и говорят: «У вас очень сложная программа, я не могу с сыном поиграть». Другой говорит: «Это очень легкая программа, надо больше его нагрузить». И, конечно, школа – это, наверное, 50-70% образования, а дом – это остальное. И это должно работать вместе. Наверное, классный руководитель тоже знает каждого родителя, с ним выбирает какую-то программу, с ним выбирает какие-то проекты. Это очень важно, прежде всего мы должны уважать учителей. Потому что многие думают, что если у меня двое детей, – это уже всё. Это значит, что я всё знаю об образовании. Это не так. Учитель, конечно же, тут главный.

Модератор:

Прошу, наступне запитання, хто? Ну останнє, тому що нам підказують, що завершується час.

Учасник:

Крючкова Жанна. Компанія «Jansen Capital Management». прежде всего захотелось в Израиль. До этого я считалась патриотом Украины. 60 стран посетила, в Израиле не была. Спасибо уважаемым спикерам, очень понравилось. Я действительно считаю, что Украина многонациональная, многоконфессиональная, многокультурная страна. В этом ее культурная ценность, это то, что мы не должны потерять, особенно в связи с тем, куда идет мир, в какую глобализацию. И я вижу связь между прогрессом Украины, знанием английского языка, потому что качество информации, доступной на английском языке, на русском и на украинском – оно разное, и объем совершенно разный, и качество разное. И поэтому, я считаю, что есть катастрофа в школах. Абсолютно поддерживаю. Есть у меня преподаватели-друзья, знакомые, которые преподают немецкий язык в специализированных школах. Когда приезжает native speaker, они прячутся и уходят на больничный, потому что не хотят перед своими же студентами немного делать оплошности. В деревнях еще хуже. И еще один маленький коммент, что в Швеции когда-то запустили для детей на телевидении мультики, чтобы они с детства смотрели на английском языке. Чтобы поднять этот уровень английского языка с детства. Какие вы видите механизмы для популяризации английского языка?

Дан Шехтман:

Знову ж таки – через вчителів. Все залежить від вчителів і від того, який порядок існує в державі. Я хотів би наголосити на кількох моментах. Знання англійської – це, звичайно, дуже важливий компонент, спрямований на вашу інтеграцію в західне суспільство і це проблема для науковців, проблема для техніків, тому що вони знають українську науку, вони знають певну сферу науки. Але для того, щоб орієнтуватися загально, потрібно знати англійську мову. Це є дуже важливо. Знову ж таки ми повертаємося до питання вчителів і я би радив представникам Міністерства освіти, які раніше говорили про це питання, що треба найкращих вчителів, найкращих викладачів. Може я запропоную таке. Збирайте таких людей, оплатіть їм навчання,

платіть їм зарплату поки вони ще вчаться. Мотивуйте їх таким чином. Це буде прекрасна інвестиція в майбутнє.

Учасник:

Отже Ваша основна порада – це фактично інвестувати у вчителів, їхнє створення, навчання та заробітну плату.

Модератор:

Отже підсумок сьогоднішньої дискусії.

Василь Хмельницький:

Я согласен изучать английский язык даже из садика, мы пробовали с первого класса сделать 2-3 языка. Я считаю, что это не очень эффективно. Лучше один, но очень профессионально. Вот английский для нас принципиальный язык, на котором мы все должны разговаривать.

Едуард Рубін:

Я скажу, во-первых, сегодня можно в интернете сколько угодно мультфильмов, фильмов смотреть на английском языке и даже специальные программы для этого создавались. Во-вторых, если человек не захочет сам изучать, он не изучит, никакая школа не поможет. Языки – это такая вещь, которой нужно специально заниматься. Я вам скажу, что каждый год приходит все больше и больше ребят, очень много первокурсников, которые говорят по-английски, то есть, это период времени.

Модератор:

Гаразд, більше часу у нас немає. Вибачте, ми трошки затягнули, затримали вас. Але зрозуміли, що треба вкладати в освіту і тільки тоді ми будемо потужними. Сильними і щасливими. Спасибі учасникам, спасибі всім, хто був з нами!