

## **Пролог**

*Дети очень рано задумываются:*

*“Откуда берутся дети?”*

*Узнают. Рвутся во взрослые.*

*Забывают о детстве.*

*И не задумываются:*

*“Как они стали взрослыми?”*

*“Откуда взялись  
другие взрослые?”*

*С трудом приспосабливают себя и к себе других людей.*

*В основном “военными мерами” в семье и обществе.*

*Превращают единственную  
и очень коротенькую жизнь  
в цепь непрерывных трагедий,  
умирают непонятыми, оклеветанными.*

*Умерших осыпают живыми цветами,*

*ставят бесполезные им памятники.*

*славословят.*

*всё полезное, сделанное ими, надолго забывают.*

*а потом открывают заново.*

*Откуда же берутся*

*Такие*

*Бестолковые*

*Взрослые?!*

*Кто засылает их,*

*готовых,*

*Бестолковых,*

*Взрослых.*

*Чтобы сделать Землю*

*Многострадальной?!*

*Ответ:*

*в настоящее время*

*Они берутся*

*из школ!*

*Там учат*

*Плохо,*

*А воспитывают ещё хуже.*

*Пока!*

*Так как*

*Найдены способы*

*Дело исправить.*

**(Елена Яновицкая)**

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 619  
Калининского района Санкт-Петербурга



**Педагогический совет**  
**Тема: “Актуальные вопросы**  
**совершенствования работы школы.**  
**Новые формы образования ученика.”**

**28.12.2012**

**Тема педагогического совета:**  
**“Актуальные вопросы совершенствования работы школы.  
Новые формы образования ученика.”**

“То, что адаптируется, будет сильным и будет жить,  
а то, что не меняется и закрывается - умрет”  
Лао Цзы

**Программа педсовета:**

- 12.00 Экскурсия **“Интерактивные музейные проекты.  
Современные образовательные технологии, подходы, Среда”**.
- 13.00 Кофе-брейк
- 13.20 **“Эффективность работы школы”**  
Директор школы №619 Байкова Ирина Григорьевна
- 13.30 **“Новые формы образования ученика и учителя”**.  
Учитель русского языка и литературы, доцент кафедры филологии  
образования АППО, кандидат пед. наук *Ирина Анатольевна  
Шерстобитова*.
- 13.40 **Модель активного обучения современного ученика.**  
**Меморандум о ценностях школы № 619 на 2013 год** -  
педагоги - психологи *Александр Никитич Попов, Ксения Сергеевна Бойкова,  
Ольга Михайловна Георгиева, Александра Анатольевна Трищенкова*.
- 14.20 Конструирование новой образовательной среды для учителя.  
**“Новые уроки от души”**.  
- **“Обучение в проектах”** - учитель начальных классов,  
заместитель директора по ВР начальной школы *Светлана Васильевна Капко*;  
- **“Инструментарий современного урока”** - учитель истории  
*Виталий Дмитриевич Соловьев*, учитель нач. классов *Любовь Александровна  
Лебедева*;  
- **“Методические приемы эффективного обучения”** -учитель  
английского языка, зав. ресурсным центром школы *Ксения Геннадьевна Шимчик*;  
- **“Личность педагога. Новые роли”** - учитель математики  
*Владимир Захарович Харьковский*  
- **“Фитнесс-технологии в школе”**  
Учитель физкультуры *Мария Николаевна Федорова*
- 14.50 **“Новая образовательная Среда. Школа как арт-проект”**.  
Заместитель директора по УВР основной и старшей школы *Марина Анатольевна  
Нечаева*.
- 15.00 Мозговой штурм **“6 смелых уроков или 45 минут славы”** - заместитель  
директора по воспитательной работе *Александра Анатольевна Трищенкова*.
- 15.50 **Подведение итогов педагогического совет**

**В учительских школы  
Вы найдете после каникул  
интересные книги,  
среди которых  
альбом-справочник  
Елены Яновицкой  
“Как учить и учиться на уроке”.**

**Найдите время  
и  
загляните в них!**

**Вдруг, родится идея...**



## Каким будет образование в 2060 году: прогноз Салмана Хана

Академия Салмана Хана - первая и чуть ли не единственная он-лайн школа, которая распространяет знания бесплатно и абсолютно для всех. Её создатель, американский педагог Салман Хан записал около 2800 видеоподкастов с лекциями по физике, химии, биологии и многим гуманитарным предметам. Когда хана попросили предсказать изменения, которые произойдут в мировом образовании через 50 лет, он нарисовал совершенно фантастическую картину образования будущего.

### Учебное пространство

Первому изменению вряд ли понадобится целых 50 лет - скорее всего, все будет по-новому уже лет через 10. коренным образом изменится пространство, в котором мы учимся. в большинстве университетов мира сегодня все четко: перед студентами стоит лектор. студенты сидят в ряд друг за другом, записывают лекции слово в слово. а в конце семестра они должны сдать экзамен по этому предмету.

Через 10 лет все будет по-другому! **От пассивной модели мы перейдем к модели активной или, другими словами, креативной.** Аудиторию уже нельзя назвать аудиторией в полном смысле слова. это будет скорее пространство, а ещё лучше - место для разработки проектов, где передвигаться можно будет совершенно свободно.

Главная идея заключается в том, что сейчас все университетские ресурсы тратятся только на пассивное получение студентами информации от профессора. Но придет время, когда студент будет самостоятельно исследовать, как были открыты интегралы, дифференциалы и квантовая физика. Эти знания каждый сможет получить, никуда не торопясь и работая в удобном для себя темпе. Учась. большую часть времени нужно будет строить, создавать и исследовать: и речь идет не только о сфере технологий. По этой схеме можно учиться рисовать картины, сочинять сонаты, ставить танцы. Главное - креатив и собственное открытие новой информации.

Очень важную роль в этом процессе будут играть технологии: все знания, которые мы получаем по классической схеме "профессор - студенты", могут быть гораздо более полезными. если они получены по схеме "студент наедине с собой".

### **Знания - двигатель современности.**

Если перемотать историю на пару столетий назад, мы увидим, что основная часть общества занималась физическим трудом. Чуть менее многочисленный слой общества занимался умственным трудом. А самая малочисленная прослойка общества обеспечивала его инновациями, искусством и творчеством: именно эти люди занимались настоящей наукой, делали революционные открытия и открывали новые горизонты.

Потом наступила индустриальная революция, где все дело сделали технологии. Из-за автоматизации многих процессов производства человеческий физический труд стал уже не таким востребованным, что для индустриального общества совершенно закономерно. Таким образом, сектор физического труда сократился, поэтому все больше людей стали заниматься умственным трудом. Технологии, кстати, подарили массу ресурсов той верхней прослойке творческих, прогрессивных людей, продвигающих науку и искусство вперед.

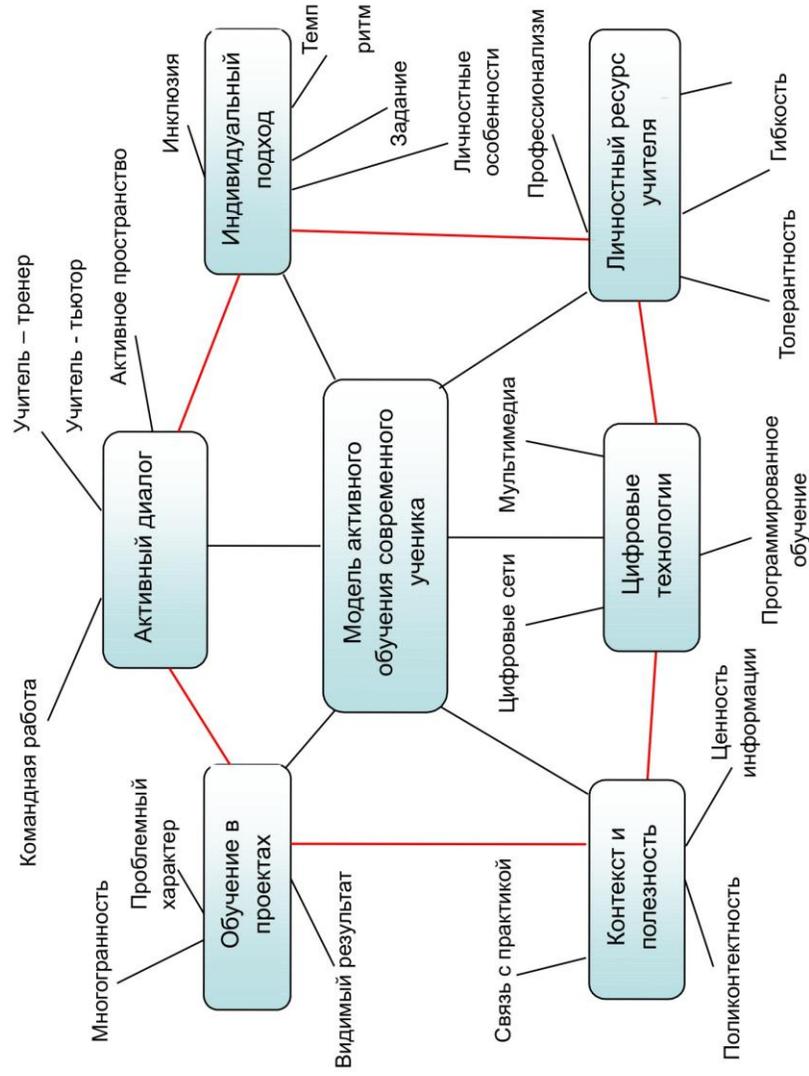
К 2060 году эта схема примет совсем экстремальный вид: необходимость физического труда практически сводится к нулю, особенно в развитых странах: людям нужно будет разве что заниматься спортом. Многие задачи в сфере умственного труда смогут выполнять машины - например, заполнять документы. Таким образом, освободится масса свободного времени у людей, которые смогут посвятить себя созданию инноваций. **Поэтому, к 2060 году основой общества станет именно креативный класс. Именно поэтому новые учебные пространства, где люди будут заниматься самостоятельными исследованиями и разрабатывать свои собственные проекты, будут отвечать потребностям времени.**

### **Важны не оценки, важны проекты**

Раз уж в новых аудиториях студенты будут выбирать свой собственный темп обучения, сама структура образовательного процесса тоже изменится. Сейчас в большинстве университетов все курсы можно охарактеризовать емким словом “сидячие”. 12 или даже 13 лет люди проводят за школьной партой, потом поступают в университет - а это еще 4 сидячих года. При этом главный критерий успеха - это то, как вы за эти 17 лет усваиваете материал. Ваши знания измеряют оценками, но и здесь все относительно: если вы учились на одни пятерки, это совершенно не значит, что вы все поняли и можете полноценно оперировать своими знаниями в будущем.

Все придет к тому, что каждый будет учиться в своем ритме и не будет необходимости подстраиваться под других сокурсников. **Новая образовательная модель будет базироваться не на оценках, а на личных достижениях, причем они могут быть совершенно разными: можно, например, разобраться в методах матанализа, научиться играть по нотам или серьезно заняться квантовой физикой.** Конечно, и через 50 лет знания нужно будет проверять: это будут устные экзамены и

Приложение 1.



практические задания. успех студента может зависеть и от того, как, конкретно на практике, он применил полученную информацию.

**“Сейчас все университетские ресурсы тратятся только на пассивное получение студентами информации от профессора. но придет время, когда студент будет самостоятельно исследовать, как были открыты интегралы, дифференциалы и квантовая физика.”**

Что особенно важно - время сидения за компьютером в поисках знаний зависит только от самого студента будущего. И при этом к информации можно будет возвращаться сколько угодно: и когда вам исполнится 40 лет, и 50. Ведь окончание университета не значит, что в 22 года надо перестать учиться. При таком подходе ваши личные достижения, которые вы будете подпитывать новыми знаниями, будут постоянно оставаться на очень высоком уровне. Если вы научились, например, играть по нотам, вы будете уверены, что в любой момент сможете воспользоваться этим умением. А если у вас 3 по матанализу после окончания университета - непонятно, можете ли вы эти знания использовать вообще. Собственно, даже если у вас стоит 5 за этот самый матанализ - это очень относительная оценка ваших реальных знаний.

**Основной акцент в новой системе будет делаться на креатив и на проекты. а в креативной сфере невозможно судить о человеке по оценкам: реальный вес будет иметь портфолио проектов, которые вы сделаете и, возможно, реализуете во время учебы.**

Я могу изобрести робота, который будет сам готовить тосты; может быть, я напишу картину или создам инновационную программу для компьютера. И работодателей уже не будет интересовать, какие у меня оценки и сколько времени я просидел на лекциях: они спросят, что я создал за время обучения и что действительно позволяет причислить меня к креативному классу.

### Роль преподавателя.

**Преподаватель из лектора, говорящего одно и то же из года в год, превратится в наставника, почти персонального тренера.** Роль преподавателя значительно возрастет, а главное - преподавание перестанет быть изолированным родом деятельности. В нынешней классической системе есть аудитория, есть 20 - 25 студентов и есть преподаватель, который стоит перед ними и что-то рассказывает.

А зачем собственно через 50 лет все ещё делить студентов по аудиториям? Я бы предпочел видеть 70 - 75 студентов в одной аудитории, и сразу несколько профессоров могли бы там работать одновременно. Студенты смогут получить знания сразу от трех преподавателей, у каждого из которых есть свои сильные стороны и свой бесценный опыт. Таким образом, от модели “один преподаватель - многим студентам” мы перейдем к схемам “много преподавателей - многим студентам, сами студенты - другим студентам, наконец, студенты - преподавателям.” Все будет совершенно интерактивным: никакого пассивного восприятия и чтения одних и тех же

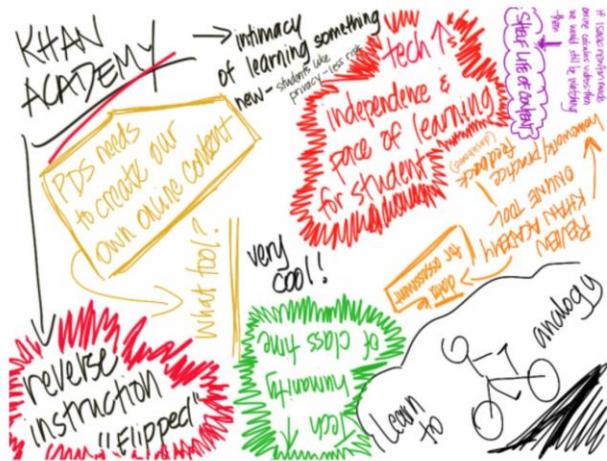
лекций год за годом! Профессия преподавателя, таким образом, станет гораздо более престижной - и в плане оплаты труда, и в плане восприятия обществом.

### Глобальная меритократия.

Наконец, самое приятное мое предсказание. Так как расходы на преподавание академических дисциплин снизятся до нуля, студентам, вообще-то, нужен будет только интернет, уровень образования на планете вырастет до 99 %. Мы уже очень близки к этому, если посмотреть на развитые страны; но развивающиеся государства пока сильно отстают. Только представьте: если мы придем к этим 99% - это вызовет глобальные позитивные изменения и в сфере здравоохранения, и в международной политике.

Сама идея, что студенты со всего мира получают доступ к любым качественным образовательным ресурсам, означает, что когда -нибудь мы обязательно придем к глобальной меритократии - общественной системе, при которой все лучшие должности занимают талантливые люди независимо от их происхождения, социального статуса и материального положения.

Таковы мои предсказания насчет изменений в образовании через 50 лет. А вообще, я верю, что вышесказанное станет реальностью уже через 10 - 15 лет.



Команда \_\_\_\_\_  
Модератор \_\_\_\_\_

## “6 смелых уроков или 45 минут славы”

### ЗАДАНИЕ

- 1) Отложите в сторону стереотипы, стандартный взгляд, незыблемость программы
- 2) Создайте СВОЙ СМЕЛЫЙ УРОК с учетом предложенной модели активного обучения современного ученика (см. Приложение 1)

### В помощь для создания урока:

- Среда Санкт - Петербурга (площадкой урока может быть выбрана любая организация, учреждение города)
  - Транспорт
  - Бюджет - 10 000 руб.
- Условие: максимальная активность, вовлечение детей, анонс ожиданий, привлечение родителей.

### МОДЕЛЬ УРОКА

Предмет (интеграция предметов) \_\_\_\_\_  
Тема \_\_\_\_\_  
Учитель(учителя) \_\_\_\_\_  
Класс \_\_\_\_\_  
Место проведения \_\_\_\_\_

Что необходимо:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Краткое описание урока:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Рабочая тетрадь педагогического совета

Сделать обучение современным хотели бы многие - от президента до рядового школьника. В последние 2 года это желание оформилось на государственном уровне в многочисленные инициативы, главной из которых на сегодняшний день является "Наша новая школа". Успех этих и других инициатив в области образования зависит от того, как они повлияют на работу конкретного педагога, что каждый конкретный педагог готов изменить в своем уроке, образовательном пространстве, стиле обучения, в самом себе...

### В качестве разминки:

"-Мы никак не можем найти, - сказала Беатриса. - чем их заинтересовать, увлечь. Мы строили им удобные сухие жилища на сваях. Они забивают их торфом и заселяют какими-то насекомыми. Мы пытались предложить им вкусную пищу вместо той кислой мерзости, которую они поедают. Бесполезно. Мы пытались одеть их по-человечески. Один умер, двое заболели. Но мы продолжаем свои опыты. Вчера мы разбросали по лесу грузовик зеркал и позолоченных пуговиц... кино им не интересно, музыка тоже. Бессмертные творения вызывают у них что-то вроде хихиканья..."

*А. и Б. Стругацкие, "Улитка на склоне"*

Знакомая ситуация, правда? Двадцатый век принес с собой самые разные альтернативы стандартной классно-урочной системы. Тем не менее, в основном, мы продолжаем ее придерживаться.

Приведите аргументы "За" и "Против" применению альтернативных методик в образовательной системе:

| "За" | "Против" |
|------|----------|
|      |          |
|      |          |
|      |          |
|      |          |
|      |          |
|      |          |
|      |          |



**Кен Робинсон**

### о поисках себя и правильном выборе.

Сэр Кен Робинсон - специалист в области инноваций, креативности и человеческих ресурсов, консультант правительств и ведущих мировых культурных мероприятий. Посвящен в рыцари в 2003 году за заслуги в развитии образования и искусства. В своем The School of Life лондонского Конвей - холла. старейшего из существующих обществ свободной мысли, Робинсон доказывает, что причина наших ошибок - не в завышенных, а наоборот, в слишком низких ожиданиях. и объясняет, почему стоит заниматься только любимым делом.

Я заболел полиомиелитом в четыре года. Я не мог как следует ходить и был парализован в течении 8 месяцев, пришлось поставить крест на моей футбольной карьере, о которой так мечтал мой отец. Родители, разумеется, были в отчаянии. Но я провел в госпитале 8 месяцев и выздоровел. У меня было 2 костыля и инвалидное кресло, длинные вьющиеся волосы и, кроме того, я шепелявил. Люди сами, неожиданно для себя, подходили ко мне на улице, чтобы дать денег. Настолько сильно я их умилял. И, честно говоря, мой брат частенько использовал это в своих целях. Мы экспериментировали на футбольной аудитории. Стратегия была такая: я падал непосредственно перед кем-нибудь, и это всегда увеличивало пожертвование вдвое. Брат все еще должен мне мою долю этого заработка!

Несколько лет назад мы с моей женой Терри были на замечательном мероприятии под названием Ванкуверский саммит мира, который был организован центром Далай - Ламы в Ванкувере. На нем присутствовало около трех тысяч человек. я должен был модерировать вступительную часть. Участники конференции были очень интересные. Там был, например, Мэтью Рикар - французский биолог, который стал тибетским монахом. Его отец был

философом и, Мэтью рассказывал, что в их дом постоянно приходили все эти люди, пока он был ребенком - у них в гостях был Семюэл Беккет и Альбер Камю. Сливки французского интеллектуального общества ужинали у них. Заходили Жан-Поль Сартр и Симона де Бовуар. Они были в центре французского интеллектуального дискурса, и Мэтью приглашали за стол вместе со всеми. Но что-то во всем этом его не устраивало до тех пор, пока он не увидел новостной репортаж о тибетских монахах, которые приехали в Париж. Мэтью заметил, что они выглядели невероятно счастливыми. Словно ты видишь пророков, пришедших из древних времен. Их одежды, все в их облике буквально излучало ощущение счастья.

**“Быть на своем месте - не значит быть успешным с коммерческой точки зрения. Но это гарантирует вам духовное удовлетворение”.**

Все эти интеллектуалы, приходившие к нам в гости, передовые умы европейской традиции выглядели полностью сраженными неуверенностью и сомнению. Они укуривали себя до смерти и пили алкоголь в устрашающих объемах. Они провозглашали множество принципов хорошей жизни, но Мэтью это все как-то не очень убеждало. Так что он отправился в Тибет и присоединился к монастырю. к настоящему времени он провел там 30 лет и входит в круг приближенных к Далай-Ламе. Он проводил детальное исследование медитации на уровне центральной нервной системы, и результаты его наблюдений, вообще-то, очень интересны с научной точки зрения. Так вот, Мэтью Рикар на сегодняшний день официально признан самым счастливым человеком на Земле. Правда, это же, наверное, тяжкий груз - с социальной точки зрения. Нигде нельзя показаться с несчастным видом. Каждый раз, выходя на улицу, ты обязан улыбаться, мол, все так круто.

На той конференции была так же Фо Туту - дочь Десмонда Туту, которая, следуя по стопам отца, стала духовным лицом в Южной Африке, она многое сделала для местного женского населения. Был также, Экхарт Толле, автор книги “A Power of Now”. Ну, и был Далай - Лама.

Мне нужно было вести дискуссию и представлять участников. Первой же проблемой я столкнулся, стал вопрос о том, как представить Далай-Ламу. А потом я понял - вообще-то, мне не нужно о нем говорить. Это же практически имя нарицательное. Так вот, первая часть называлась “Мир во всем мире через мир внутри каждого”. И вот, 2 тысячи человек должны были решить сию задачу за час. Так что, вы понимаете, оставшиеся 20 минут мы просто не знали, как убить время. О чем бы теперь поговорить, раз уж мы нашли решение проблемы?

Далай-Лама сказал много замечательных вещей. Например, кто - то задал ему вопрос: “Применительно к Вам употреблялось слово “святость”. Что Вы об этом думаете?”. Он задумался и думал целую минуту. Затем он наклонился вперед, и мысленно, мы все, 2 тысячи человек, тоже подались

## **Меморандум о Ценностях педагогического сообщества школы № 619 на 2013 год.**

### **Категорически запрещается:**

1. Демонстрировать неуважение к учащимся/воспитанникам. Крику - НЕТ!!
2. Вешать ярлыки, этикетки, стереотипы на личности учащихся/воспитанников.
3. Грузить детей гигабайтами монолога и линейной подачей материала.
4. “Толкать” пресный, лишенный практического применения материал
5. Быть продвинутым пользователям доски, мела и красной пасты.
6. Брать с собой на урок “чемодан” с дурным настроением и “аптечку” с плохим самочувствием! Перекаладывать багаж личных проблем и тягот быта на плечи детей.

### **Категорически рекомендовано:**

1. Стереть из тетюгу: неуверенность, пессимизм, любовь к нотациям и морализаторству.
2. Виртуозно скользить на уроке по волнам Интернет - пространства и гребням цифрового обучения.
3. Носить на работу фэйс, кейс и дресс, соответствующие времени, месту и стилю.
4. На уроке давать возможность ученикам смотреть не только в затылок друг другу.
5. На уроках, занятиях почаще выбирать опцию “Проект” и нажимать “Enter”.
6. Шагать в ногу с ребенком, быть на его частоте.
7. Давать возможность ученику играть не только по чужим нотам! Дай ему в руки смычек. чтобы он создал свою симфонию!



(фонд книг, учебных и методических пособий, видеофильмов, аудио- и видеозаписей, мультимедиа - программ, учебных компьютерных презентаций), к которой имеют доступ все члены Лиги, равно как и другие представители педагогической общественности, науки и индустрии. На основе этих и других материалов предполагается созданием и публикация учебных программ, различных учебных пособий, УМК, рекомендаций по их разработке. Эти материалы все члены Лиги также получают в своё распоряжение.

Важной стороной деятельности Лиги является проведение научно - практических конференций (для разработчиков УМК и учителей); семинаров, мастер-классов для преподавателей, директоров школ и координаторов проектов; круглых столов и т.д. Также разработаны и ведутся для учителей школ Лиги дистанционные курсы.

Организаторы программы “Школьная Лига Роснано” рассчитывают, что подобная деятельность членов Лиги и её партнеров - преподавателей школ и ВУЗов, ученых, преподавателей индустрии и бизнеса - позволит совместно найти пути качественного обновления естественнонаучного образования, поднятия престижа у подрастающего поколения естественных наук и связанных с ними отраслей производства, в том числе, и высокотехнологичного, связанного с использованием нанотехнологий.

### **Сетевые лаборатории Школьной Лиги Роснано: проектные, исследовательские, апробационные, разработческие**

Сетевая проектно - апробационная лаборатория

“ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ”

Сетевая апробационная лаборатория

“ФИЗИКА С ПЯТОГО КЛАССА”

Сетевая лаборатория разработчиков

“ДРУГАЯ МАТЕМАТИКА”

Сетевая проектно - исследовательская лаборатория

“УЧЕБНЫЕ ПРОЕКТЫ ПОДРОСТКОВ И СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА МАТЕРИАЛЕ  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН”

Сетевая лаборатория разработчиков

“УМК БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ”

Сетевая лаборатория разработчиков

“УЧЕБНЫЕ ДЕМОСТРАЦИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ “НАНО”

**АНПО “Школьная лига”**  
199034, Санкт - Петербург, 9 - я линия В.О., д.\*, каб.28  
тел.: (812) 640-21-31  
e-mail: [liga@schoolnano.ru](mailto:liga@schoolnano.ru)  
web: [www.schoolnano.ru](http://www.schoolnano.ru)

вперед, думая:”Сейчас будет что-нибудь невероятное. Это же Далай-Лама. Вопрос прозвучал, он долго молчал, сейчас мы услышим сенсацию”. И тут он ответил: “Я не знаю”. Мы были ошеломлены, что значит ты “не знаешь”? Ты - Далай-Лама. Это мы не знаем. А ты должен знать. Красота этого момента, однако, заключалась в том, что это был миг допущения - для всей аудитории. Потому что смысл сказанного, который он расшифровал чуть позже, заключался в том, что он не знает, потому что он не думал об этом прежде. Понимаете, он думал о многом, но не об этом. Чуть позже выступал один физик, лауреат Нобелевской премии. В самом начале саммита он говорил с Мэтью Рикаром и спросил: “Что Далай-Лама сказал бы о Паскале?” А Мэтью ответил: “он бы сказал, что ничего не знает о Паскале. Он, возможно, самый крупный авторитет в мире в вопросах буддизма, но он не считает, что знает все о европейской философской традиции или западной литературе”.

И мне кажется, что это просто замечательно - этот ответ “я не знаю”. В нашей культуре не знать - значит провиниться перед обществом. Не так ли? Люди постоянно притворяются, что они знают кучу всего, в действительности не имея об этом ни малейшего понятия. Потому что худшее, что можно сделать в европейской традиции - это показать, что ты не в курсе, что у тебя нет своего мнения. Новостные сводки питают это убеждение, они дают нам мнения в кредит, точно банк. И мне кажется, что особенно сильна эта тенденция в образовательном процессе. Образовательная система наполнена до краев политиками, которые что-то решают во благо, хотя ничего не смыслят в образовании. Так что мне кажется очень важным осознание того факта, что мы должны быть осведомлены о пределах собственных знаний, понимать, что чего-то мы не знаем, и признавать это во всеуслышание, не чувствуя стыда за свое неведение.

Помимо этого, Далай-Лама сказал нечто очень интересное, относящееся к тому, чем сейчас очень увлечен мой брат Джон - он пытается воссоздать наше семейное древо. Мысль Далай-Ламы заключается в том, что просто появиться на свет - это чудо. Это чудо, что мы сейчас с вами здесь. Кстати, мои поздравления. Вы сделали это, в то время как миллиарды - нет. Но вы здесь, вы это сделали, и вы здесь ненадолго. При попутном ветре, может, лет на 90, что мгновение ока для космических масштабов. И Далай-Лама просто считает (это он сказал не в Ванкувере, а в своей книге о медитации), что родиться - это уже чудо, и большой вопрос состоит в том, что вы будете делать с вашей жизнью теперь, когда она у вас есть?

Что - потратить её впустую? Или сделать с ней что-то интересное? Что-то, что важно - для вас, по крайней мере? Так вот, что поражает меня уже очень долгое время: очень, очень многие проводят всю жизнь, занимаясь вещами, до которых им на самом деле нет никакого дела. Они просто стараются всеми силами пережить рабочую неделю, они пытаются перетерпеть в ожидании выходных и не чувствуют никакого удовлетворения от проделанной работы, в лучшем случае - относятся к делу с терпимостью, в худшем - без неё. И если

вам нужны доказательства, взгляните на годовые доходы фармацевтических компаний. Взгляните на криминальную статистику халатности на предприятии.

**“Большинство людей не представляет себе, на что они способны, не знают, в чем на самом деле состоят их таланты, каковы их возможности. И многие потому заключают, что у них вообще нет никаких талантов”.**

С моей точки зрения, сейчас происходит кризис человеческих ресурсов. Под этим понимаю серьезную проблему - большинство людей не представляет себе, на что они способны, не знают, в чем на самом деле состоят их таланты, каковы их возможности. И многие поэтому заключают, что у них вообще нет никаких талантов. Мое же глубочайшее убеждение состоит в том, что мы все рождены с талантами и способностями. Если вы человек, это у вас в крови. Я убежден, что наиболее важное отличие человеческого существа от всех прочих - это сила воображения.

Вы знаете, если у вас есть собака, что интеллектуально она особо не меняется, не так ли? Вы не заглядываете к собакам на огонек - посмотреть, что у них там нового. Что там у вас произошло? Что делаете? Да все то же самое. У нас есть прошлое. У людей всегда что-то происходит, ничего не стоит на месте. Это происходит, потому что помимо воображения у нас есть его прямое следствие - креативность, которую мы используем для того, чтобы создавать что-то новое. И мы рождаемся с этим так же, как мы рождаемся с членораздельной речью и способностью к мыслительному процессу. Разница состоит в том, что одни открывают у себя какие-нибудь способности, а другие - нет. Поэтому последние часто приходят к выводу, что у них этих способностей нет. Я также часто встречаю людей, которые совершенно точно нашли свое призвание, врожденные таланты. Они любят то, что делают, и их жизнь напрямую связана с этим. Они делают то, к чему у них есть природная предрасположенность, понимаете - они знают, как это делать.

Я писал в своей книге про мужчину по имени Теренс Тао, и я говорил о нем, потому что он на редкость талантлив в области, в которой я сам совершенно ничего не понимаю - в математике. Теренс - математик, он работает в UCLA в Лос-Анджелесе. Когда я говорю, что он математик, я должен оговориться, что на самом деле он, возможно, самый замечательный математик на планете в наше время. Теренс научился читать в возрасте трех лет, смотря “Улицу Сезам” - поэтому у него немного странный акцент. В четыре он мог делать в уме вычисления с двузначными числами, чего я лично не могу делать до сих пор. В возрасте восьми лет он написал тест на уровне выпускного экзамена в колледже и получил за него балл в 90 процентов. В 14 лет он защитил докторскую по абстрактной математике. В 30 лет он получил Филдовскую премию, которая является эквивалентом



**ШКОЛЬНАЯ ЛИГА**  
РОСНАНО

“Школьная Лига Роснано” - сетевой проект, целью которого является продвижение в школах Российской Федерации идей, направленных на развитие современного образования. в первую очередь - естественнонаучного образования.

Объединяя, с одной стороны, школы и учителей, ученых и представителей ВУЗов, представителей индустрии и бизнеса, с другой, Лига организует их взаимодействие для достижения своей основной цели.

Участниками Лиги в 2010 - 2012 учебных годах стали 31 школа из 13 регионов России, выдержавшие конкурсный отбор и отвечающие требованиям, указанным в Положении о Конкурсе по отбору школ - участниц Школьной Лиги Роснано. Также, 154 образовательных учреждения страны являются на данный момент школами - партнерами проекта.

### **Подробнее о программе**

Школы-участники Школьной Лиги Роснано получили возможность совместно реализовывать образовательные проекты, направленные на качественное улучшение школьного естественнонаучного образования, пользуясь, в том числе, всем спектром возможностей специально созданной сетевой среды. Портал Лиги [www.schoolnano.ru](http://www.schoolnano.ru) представляет собой интерактивную платформу, которая позволяет членам Лиги выстраивать плодотворный диалог образовательных учреждений, ученых, бизнеса и производства, обмениваться информацией, делиться мнениями, обсуждать актуальные вопросы, эффективно взаимодействовать друг с другом, разрабатывать и реализовывать различные проекты, используя при необходимости ресурсы других членов сети.

Кроме внутрисетевой деятельности, участники Лиги ведут просветительскую работу и прилагают активные усилия для расширения сети и вовлечения в неё новых членов. В этом отношении предполагается, что школы-участницы Лиги выступят ресурсными центрами развития естественнонаучного образования в своих регионах.

Координатор Лиги - АНПО “Школьная Лига” (г. Санкт - Петербург) взял на себя обязанности по созданию и поддержке инициации различных сетевых проектов и поддержке инициатив школ - участников, их координации.

Продукты деятельности членов Лиги, выпускаемые в стране пособия, книги, иные издания по тематике работы Лиги, становятся частью медиатеки Лиги

## Развивающий диалог

Построение диалога, который способствовал бы развитию человека, процесс не быстрый, так как развитие не может произойти мгновенно. Кроме того, если мы действительно хотим что-то изменить в системе отношений другого человека, то мы должны быть готовы к колоссальным личностным вложениям.

**Диалог** - это такая форма обучения, которая наполняется тем содержанием, которое привносят его участники. Основы **развивающего диалога** были разработаны бразильским гуманистом **Пауло Фрейром** (1921 - 1997).

В диалоге важное место занимает процесс **исследования потребностей**. Инструмент исследования потребностей - **открытые вопросы**. В диалоге консультант выступает, как усилитель способности клиента мыслить. в диалоге важно признание ценности опыта каждого, независимо от возраста.

**Банковская концепция** - это традиционная форма урока, где слушатель (ученик) занимает пассивную позицию, а основой традиционного образования является монолог учителя, который излагает конечную истину по программе, от которой нельзя отходить ни на шаг.

**Таблица.** Отличия банковской и диалогической концепций.

|                              | <b>Банковская концепция</b>                       | <b>Диалогическая концепция</b>  |
|------------------------------|---|---|
| Отношения в учебном процессе | <i>Учитель рассказывает, ученик слушает</i>       | <i>Совместно педагоги учатся у учеников, ученики слушают и преподают</i>                            |
| Содержание                   | <i>Учитель статично и подробно излагает тему.</i> | <i>Учитель исследует потребности и разрабатывает список тем, которые могут побудить к дискуссии</i> |
| Средства                     | <i>Монолог</i>                                    | <i>Диалог</i>   |
| Роль учителя и ученика       | <i>Учитель преподает, ученики слушают</i>         | <i>Учитель и ученик - партнеры</i>  |
| Ответственность              | <i>Ответственность лежит на учителе</i>           | <i>Учитель и ученик ответственны за процесс, в котором растут</i>                                   |
| Цель                         | <i>- Результат<br/>- Образовательный индивид</i>  | <i>Развитие способности чувствовать путь, по которому мы существуем в мире</i>                      |

Нобелевской премии в мире математики. Короче говоря, всем этим я хочу сказать одно - Торенс понимает в математике. У него к ней природная предрасположенность.

**“Один из главных признаков того, что вы на своем месте, состоит в том, что ваше ощущение времени меняется”.**

Ещё я включил в книгу женщину по имени Эва Лауренс. Я познакомился с ней в самолете - не знаю, стоит ли об этом говорить об этом при моей жене Терри, но так как мы сейчас в людном месте, то я чувствую себя практически в безопасности. В общем, когда мы сели в самолет в Флориде, рядом со мной сидела какая-то женщина. ужасно красивая, лет сорока на вид, и мы с ней разговорились - она меня о чем-то спросила. И я порпобовал представить себе, кто она - работает где-нибудь на телевидении или, может, в дизайне. Я спросил ее. чем она занимается. и она ответила: “профессиональная игра в бильярд”. Почитайте о ней - Эва Лауренс по прозвищу Striking Viking (Разящий Викинг). Она из маленького городка к северу от Стокгольма. Когда ей было лет двенадцать. она пошла с братом в этот городок с разными развлечениями, и там они зашли в бильярдную. Когда они вошли. она застыла в дверях, не веря своим глазам. Я спросил, что же она такое увидела. Эва сказала: “Это была волшебная пещера Алладина - что-то фантастическое. Темная комната с кругами зеленого света и людьми, склоняющимися над столами. Как будто церковь. а этот звук ударяющихся друг о друга шаров! их яркие цвета на зеленой ткани. Это было так захватывающе”.

В результате она стала чемпионом в местном соревновании, а затем она приняла участие в других чемпионатах. Она стала победителем в национальном чемпионате Швеции, приняла участие в европейских чемпионатах и победила в них тоже, а затем несколько лет спустя перебралась в Америку, чтобы принять участие в чемпионате мира, в котором проиграла. Она сказала, что испытала облегчение, потому что считала, что игрок в бильярд номер один в мире должен быть значительно лучше. чем она. После этого она основала первую в мире Женскую бильярдную лигу, которая теперь существует на международном уровне. Она устраивает соревнования, проводит мастер-классы, написала книгу и регулярно появляется на телевидении. Она это все обожает. И она сказала мне: “Когда я подхожу к бильярдному столу, я по-прежнему не могу сказать после. была я у него 20 минут или 3 часа. В этот момент я теряю чувство времени. И что самое интересное, я терпеть не могла геометрию, когда училась в школе. Но бильярд - это геометрия в действии. Когда шар движется по поверхности стола, вы видите все новые углы и фигуры. я теперь использую бильярд для того. чтобы научить детей геометрии - дисциплине, которая мне самой так не нравилась”.

Так вот один из главных признаков того, что вы на своем месте, состоит в том, что ваше ощущение времени меняется. Знаете, как это, - когда вы делаете что-нибудь, к чему у вас не лежит душа, пять минут кажутся часом. Когда вы

получаете удовольствие от того, что делаете. час кажется пятью минутами. Одна важная составляющая - умение, другая - страсть. Недостаточно хорошо делать какое-то дело для того, чтобы быть на своем месте. Я знаю множество людей, которые настоящие профессионалы в том, чем они занимаются. но они не любят то, что делают.

Мы растем с порочной идеей, будто жизнь организована линейно особенно часто вы сталкиваетесь с таким представлением, когда приходит время писать резюме. Вы фиксируете свою жизнь по датам и достижениям, поступательно, как будто все ваше существование представляет собой структурированный планомерный прогресс, венцом которого является интервью, ради которого написано резюме. В результате появляется ощущение, будто мы полностью контролируем то, что делаем, что наша жизнь - не случайная цепь не связанных между собой событий, не хаос, который вы, разумеется, не хотите демонстрировать потенциальному нанимателю. Когда я смотрю на собственное резюме, то думаю: "Я точно этого не планировал". Люди просто стараются не упускать свой шанс. Но вы куда более охотно не упускаете его, если этот шанс отвечает вашим желаниям и умениям.

Быть на своем месте - не значит быть успешным с коммерческой точки зрения. Но это гарантирует вам духовное удовольствие. я не говорю о духовности в том смысле, в котором мы привыкли это слово употреблять. Говоря "дух", я имею ввиду ту энергию, которая наполняет вашу жизнь. Мы используем этот термин каждый день в повседневной жизни, говоря о том, что кто-то не в духе, имея ввиду общее ощущение удовлетворения или его отсутствия. И в конце рабочего дня или рабочей недели, находясь на своем месте, вы можете чувствовать себя плохо с физической точки зрения, но замечательно - с точки зрения духовной. Но если вы делаете то, до чего вам нет дела, то вечером вы, возможно, и ощущаете себя хорошо с физически, но духовно вы разбиты и вынуждены собирать себя по кусочкам.

Я убежден, что если вы на своем месте, занимаетесь тем, чем хотите заниматься, к чему лежит ваша душа. то это занятие никогда не будет вас опустошать и утомлять, а напротив. наполнять энергией, стимулировать. И так как вся жизнь - это энергия. мне кажется важным преследовать такие цели. моя книга - это об этом. И еще о том, как создать условия, при которых правильный выбор будет сделаны. Когда я говорю о кризисе человеческих ресурсов, мне кажется, что он происходит в основном потому, что множество людей отвергло те способности, которые у них есть. Я знаю множество людей. которым выпал шанс проявить свои врожденные таланты, и так они поняли свою цель в жизни. Другим помогли те, кто разглядели в них талант до того, как они заметили его сами.

Почти в каждой истории есть кто-нибудь, кто помог и поддержал человека. Последний пример, который я хочу привести, - парень по имени Барт Коннер. Он живет сейчас в Нормане, штат Оклахома. Когда Берту было 6, он обнаружил, что может ходить на руках так же ловко, как и на ногах.

Финские мальчики и девочки точно знают, зачем они ходят в школу: они там учатся работать на стыке наук, строить модели и ситуации, учатся системному анализу, пользоваться интернетом, справочниками и веб - сетью. И элементарной практической грамоте: оформить квитанцию, заполнить таможенную декларацию, заказать товар по интернету и др. А на зачетах и экзаменах проверяется не объем заученного, а умение пользоваться информацией, улавливать её сутью При этом разрешается приносить любые справочники, книги и пользоваться интернетом. Поэтому у школьников Финляндии нет проблем с мотивацией к обучению.

5. Еще одной особенностью финской школы является внимание к умению планировать будущее. Уже в основной школе детей учат составлять личный план своего обучения, который должен соответствовать их смысло - жизненным целям. Такой очень конкретный план помогает детям не просто мечтать о какой-либо профессии, но заставляет довольно рано задуматься о выборе жизненного пути, в соответствии с ним выбирать те или иные учебные предметы, более ответственно планировать свое будущее. И пускай, вначале, это делать довольно трудно, приходится ежегодно вносить корректировки в прежние планы, дети постепенно приучаются к долговременному планированию своей жизни и судьбы. Одной из задач такого планирования собственной жизни является формирование убеждения, что успешность или неуспешность в жизни больше всего зависит не столько от стечения обстоятельств и случайностей, сколько от собственных целенаправленных усилий.

Мы не призываем отказаться от существующих технологий и методов образования взамен предложенным. У каждой системы образования свои преимущества и свои тупики. Мы предлагаем взять на вооружение некоторые моменты, а именно:

1. **Делегирование ответственности за получение знаний самим учащимся.** Поощрение активного желания находить необходимые знания в различных источниках информации.
2. **При проверке домашнего задания сместить акцент с факта его выполнения на владение и понимание изучаемого материала.**
3. **В приоритете применение знаний на практике.** Уметь анализировать не только отрывки из учебной литературы. но и тексты делового стиля: инструкции. объявления, рекламу, расписание авиарейсов и пр.
5. **Активная позиция ученика в получении знаний.**
5. **Обучение планированию не только жизненным целям, но и ближайшим задачам, которые ощущаются как значимые и достижимые.** В деле планирования будущего самый тупой карандаш полезнее острого ума.

## **Школы Финляндии. В чем причины успеха. (из опыта работы финских учителей)**

Система образования эффективна, если она соответствует времени, и Российская школа сегодня в поиске модели образования, отвечающей потребностям современных детей. Сравнивая модели образования в других странах, наше внимание привлёк опыт Финляндии и неслучайно. Сегодня она занимает первые места по исследованиям качества обучения PISA и TIMSS. Учащиеся нашей школы, имеющие возможность обучения в Финляндии, отмечают, что уровень сложности программы в России выше, а эффективность использования знаний на практике значительно ниже. Почему же так происходит? Как учат в финской школе?

1. Для того, чтобы человек умел отвечать за свою жизнь и судьбу, эту ответственность нужно ему делегировать, т.е. он должен уметь самостоятельно принимать решения по поводу своего обучения, считают финские коллеги. Именно поэтому финские учителя никогда не дают домашних заданий в привычной для российских ребят форме с обязательной фиксацией в дневнике. По их мнению, сам процесс обучения предполагает работу дома. Да и контроль осуществляется своеобразно. Мы контролируем детей с помощью проверки тетрадей и выставления оценок в журнал. Финские учителя проверяют знания во время урока. Если ученик знает правильный ответ на заданные учителем вопросы, становится ясным, что он работал дома по заданной теме; ему засчитывается выполнение домашнего задания даже в том случае, если он сказал всего одно правильное слово.

2. В процессе обучения используется активная позиция ученика: во время урока дети выполняют вместе одно учебное задание в группах по 3 - 5 человек, демонстрируя свои знания. Т.о. дети получают информацию друг от друга, а не от учителя или из книг, и обучение из пассивного слушания и запоминания перерастает в активное созидание.

3. Большое внимание в финских школах уделяется умению делать что-то своими руками. Детей учат по - настоящему готовить, шить, делать украшения и вещи, полезные в хозяйстве. Такая работа всегда результативна. Финские педагоги считают, что именно в процессе ручной работы можно научиться точности, планированию, аккуратности, умению доводить дело до конца.

4. Образовательная программа строится так, что ученикам предлагаются знания, которые пригодятся им в повседневной жизни, помогут справиться с будущими проблемами, реализовать свои планы. При этом, по содержанию, учебные дисциплины почти не отличаются от общепринятых, но преподаются с практическим уклоном.

Понятия не имею, как он это обнаружил, но было дело. Он сказал позже, что пользы от этого умения особой не было, но популярность он снискал. Каждый раз во время вечеринки, когда беседа замирала, кто-нибудь говорил ему: "Барт, а покажи-ка этот номер на руках", и разговор сразу же возобновлялся. А потом он обнаружил, что он может подниматься на руках по лестнице так же легко, как и на ногах. Никто особенно не размышлял об этом - хождение на руках было просто "трюком Барта" для домашних вечеринок. Но мама Барта, когда ему исполнилось 8, устроила его в местный гимнастический центр. Он говорил после: "Я никогда не забуду то чувство, которое испытал, когда вошел в спортивный зал. Это было что-то среднее между гротом Санта-Клауса и Диснейлендом. Это было одурманивающее чувство". Одурманивающее! Я спросил его, почему. Он ответил: "Ну, там были мячи, трамплины, канаты, маты". Послушайте, вот вы разве так себя чувствуете, когда входите в спорт-зал? мне кажется, далеко не все.

Он начал ходить туда, и вскоре уже проводил там каждый день, потому что ему это нравилось. Десять лет спустя он ступил на мат Олимпийских игр, для того чтобы представить на них Америку. Он стал самым успешным гимнастом в американской истории. Сейчас он живет в Нормании, штат Оклахома и женат на Наде Команче. Вы её помните? Первая золотая медалистка в женской гимнастике. У них есть сын, прекрасный мальчишка, по имени Дилан - в честь Бобо Дилана. Уж не знаю, почему не Боб. Все у них с ног на голову! У него и у Нади есть собственный гимнастический центр, и они оба ведущие гимнасты Олимпийского движения.

Так вот, два слова обо всей этой истории. во-первых, мама Барта могла ему сказать ещё в детстве: "Слушай, перестань ходить на руках. мы поняли, что ты это можешь, а теперь забудь и делай домашнее задание". Но она этого не сделала, она его поощрила, и поэтому он зажил такой невероятной жизнью. Однако здесь следует "во-вторых". Хотя она и поддержала его, она не знала о том пути, который ему предстоит пройти. Она не могла этого предсказать. Потому что жизнь не линейна. когда вы следуете за своими истинными интересами, за тем, что наполняет вас энергией, вы сворачиваете на новую тропу. На ней вам встречаются новые люди и новые возможности. Они влияют на вашу жизнь, а вы - на них, это процесс взаимопроникновения. Вам открываются те двери, которые не открылись бы прежде или не открылись бы перед кем-то другим, потому что это ваша жизнь. Я уверен, что мама Барта не думала: "Окей, вот Барт, ему 6, он может стоять на руках, а в Румынии есть эта девочка, а вот тут у меня альбом Боба Дилана". Это все случилось естественным путем. И то, что мы сами создаем наши жизни. - именно создаем - это величайшее благо человеческого бытия. Мы не обязаны следовать какому-то одному однажды заданному курсу, мы можем его менять, не только творить, но и переделывать. И более вероятно, что мы займемся этой перекройкой в том случае, если найдем для себя что-то, что дает нам удовлетворение и приносит радость. Потому что на самом деле, единствен-

ное, что имеет значение, это энергия.

Мой сын поступил в Университет в Южной Калифорнии, и это весьма дорогое заведение, поэтому в первый день всех студентов забрали на их первую академическую встречу, а мою супругу и меня - нас с Терри - в финансовый отдел. Но, кроме шуток, был там один профессор, который сказал очень интересную речь. Он заявил: “Теперь, когда ваши дети здесь, оставьте их в покое. Избавьте их по возможности от своих советов, потому что никто не знает, что произойдет за те несколько лет, которые они проведут здесь”. И он привел пример собственного сына: “Когда мальчик поступил сюда около 10 лет назад, он хотел изучать классицизм. И мы немного беспокоились, потому что не знали, что за работу можно получить, имея такую степень. Поэтому мы вздохнули с облегчением, когда в конце года он приехал и сказал, мол “мама-папа, я думаю, я не хочу писать диссертацию про классицизм”. мы согласились, пытаясь подавить нашу радость от этого известия, и спросили его, почему он так решил. Он ответил, что хочет заняться чем-то более практичным - философией. Мы, разумеется, знали, что на рынке труда на философов спрос не очень большой”.

В общем, сын этого учителя вернулся в институт и изучил курс философии, но диссертацию он написал по истории искусств. И вот, спустя 10 лет, он работает в крупном аукционном доме, путешествует по миру, зарабатывает хорошие деньги и любит ту жизнь, которую ведет, и людей, которых встречает по пути. Почему он получил работу? Потому что знал историю искусств, обладал интеллектом и теми знаниями, которые получил из курса философии. Но ведь вначале никто не мог предположить, что так получится. Никто бы не сказал ему: “Слушай, вот поступишь в Университет - изучи классицизм, философию и историю искусств, и тогда получишь через 10 лет крутую работу в аукционном доме”. Все так сложилось, потому что человеческое существование в основе своей - творческое. И для меня - это основополагающий принцип.

Именно поэтому я так часто выступаю за реформу образования. Наша образовательная система построена по линейной схеме производства. И именно поэтому я убежден, очень много людей неспособны обнаружить свои таланты: система расставляет свои приоритеты, она поощряет одни таланты и маргинализирует большинство других. И получается, что если вы чего-то не умеете. Например, у вас плохо с математикой, про вас думают, что у вас плохо со всем и вы ничего не умеете. И поэтому нужно бороться с этой образовательной системой. То же, с рабочими местами. Но начинать надо, конечно, с самих себя.

Ключевая фраза Ванкуверского саммита, сказанная Далай-Ламой, заключается в том, что вы не можете бороться за мир во всем мире, если вы сердиты. Это очень просто - ещё Ганди говорил об этом. Вы должны, для начала, быть в мире с собой. Я не говорю - в полном балансе, но хотя бы в мире с собственными способностями и возможностями. И, как сказал,

Ганди, вы должны быть тем, что вы видите в мире. Нельзя пропагандировать то, до чего вам нет дела. Поэтому столько учителей испытывают проблемы с пропагандой креативности. Потому что у них у самих с ней проблемы, и они не понимают, что это именно Эверест, который нужно покорять в первую очередь. Но самое главное, мне кажется, можно резюмировать словами Карла Густава Юнга: “Я не то, что со мной случилось, я - то, чем я решил стать”. То же самое сказал Джордж Келли: “никто не должен быть жертвой собственной биографии”. И если Юнг утверждал, что мы - то, чем мы решили стать, то он имел в виду, что перед нами много вариантов выбора. и мы должны сделать все, чтобы изучить их все и сделать правильный.

