



Московское Дворянское Собрание Международный клуб «Экономист» Деловой клуб «Собрание»

I ОТКРЫТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

**в честь 150-летия начала Великих реформ Императора
Александра II Освободителя**

«Реформы науки и образования в России»

Москва, 21 сентября 2011 года
Деловой центр «Александр Хаус»
(Б. Якиманка, 1)

ПРОГРАММА

18.00 - Регистрация участников:

18.30 - Открытие заседания

Вступительное слово:

ЩЕРБАЧЕВ Олег Вячеславович – Предводитель Московского Дворянского Собрания, вице-предводитель Российского Дворянского Собрания, председатель закрытого делового клуба «Собрание» Московского Дворянского Собрания.

КУЛИШ Олег Олегович – Президент Международного клуба «Экономист».

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

ГРОМЫКО Юрий Вячеславович - Директор научно-исследовательского института инновационных стратегий развития образования, председатель экспертного совета по экспериментальной и инновационной деятельности в образовании Департамента образования города Москвы, лауреат премии Правительства России в области образования, доктор психологических наук, действительный член РАЕН.

ЗАЩИТА ПРАВ НА ДОСТОИНСТВО И СВОБОДНОЕ РАЗВИТИЕ В ВЕРХОВНОМ СУДЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

КАПЛИЕВ Андрей Сергеевич – заместитель председателя закрытого делового клуба «Собрание» Московского Дворянского Собрания, инициатор создания общественного движения за право на достоинство и свободное развитие.

20.00 – Подведение итогов

20.30 – Закрытие заседания

К участию в заседании были приглашены действительные члены Российского Дворянского Собрания, международного клуба «Экономист» и закрытого клуба «Собрание».

Вели заседание:

ЩЕРБАЧЕВ Олег Вячеславович и КУЛИШ Олег Олегович

Справки по тел.: 258-08-10, факсу: 725-78-21,

Щербачев Олег Вячеславович, предводитель Московского Дворянского Собрания, председатель делового клуба «Собрание»: Реформа образования, которая сейчас начата и идет, и трудно сказать, что завершена, она имеет очень неоднозначную оценку. Тем не менее, мне хотелось бы, чтобы не слишком Вас прерывать, получить Ваше мнение по следующим вопросам. Следовало начинать эту реформу, учитывая, что уровень образования в России, в Советском Союзе был достаточно высок? И вообще, сама по себе система образования в Советском Союзе была на редкость высокой, и всегда говорилось – и мне кажется, что до сих пор такое есть – что вообще подготовка студентов и школьников, выпускников в нашей стране, она заметно отличалась в лучшую сторону от западной. Вот следовало ли начинать с некоторым риском, что вообще будет разрушено то положительное, что уже было, и с непонятными результатами, и будет ли построено что-то вместо и заметно лучшее? Может быть, это риторический вопрос. Это первое. И второе – что, на Ваш взгляд вот в этой реформе тем не менее имеется положительного, и что, на Ваш, взгляд, безусловно отрицательное? И третий вопрос, обращенный в будущее и более всего близкий, наверное, вашей теме, какие же все-таки у нас перспективы? Т.е. какой потенциал все-таки заложен и в нашей стране, и в нашей системе образования, который, я надеюсь, позволит этой кривой сделать такой замечательный кульбит и выйти к оптимистическому финалу? Вот такая вот программа.

Громько Юрий Вячеславович, Директор научно-исследовательского института инновационных стратегий развития образования, председатель экспертного совета по экспериментальной и инновационной деятельности в образовании Департамента образования города Москвы, лауреат премии Правительства России в области образования, доктор психологических наук, действительный член РАЕН: Действительно, очень замечательное за счет всех трех вопросов такое вступление, начало разговора. Я бы хотел, поясняя свою позицию, потому что я достаточно жестко отношусь к существующим сейчас реформам, но вместе с тем, являюсь учеником в психологии Василия Васильевича Давыдова, который очень много сделал для сознания новых программ обучения математике. Вместе с тем, безусловно, считал и считаю, что развитие образования и создание новых методов и обучения, и новых форм дидактики, и изменение педобразования – очень важные моменты. Более того, я сказал бы, что уязвимой пятой российского образования и советского образования во многом являлось педобразование. Подготовка педагогов так и не изменилась. Но, конечно, вообще контекст трансформации и изменения образования - и на мой взгляд, сейчас это становится все в большей степени политическим вопросом, потому что этот вопрос захватывает огромное количество людей, в том числе семьи, т.е. это вопрос реального конкретного будущего – он требует очень взвешенных и точных оценок, связанных с тем, вообще в каком направлении можно было изменять и развивать образование, и вообще имело смысл развивать его в России, а какие вещи, на мой взгляд, являются ошибочными и вообще ведут не туда. И навскидку несколько таких вещей я бы сразу сказал, переходя ко второму вопросу. Но я буду к первоначальному вопросу возвращаться, потому что он, на самом деле, если на него по-настоящему отвечать, то это требует достаточно долгого и детального обсуждения целого ряда моментов. А если кратко отвечать, то лучше вообще не отвечать. Я бы так сказал.

С этой точки зрения, мне представляется совершенно неправильной и ошибочной, хотя на эту тему много говорится, вся та линия, которая связана с ЕГЭ. Здесь я являюсь

сторонником целой группы людей, но я бы совсем с другого конца зашел, потому что при всех разговорах все равно система ЕГЭ очень похожа на тестовую систему. С этой точки зрения, я очень хорошо знаю образовательную политику США. В частности такого, на мой взгляд, очень известного американского политика как Томас Попкевиц, несколько публицистически ориентированного, но очень интересного человека – Николаса Лемана, который написал в свое время замечательную книгу «Big test», где черным по белому написано, что американскую систему среднего образования угробил тестовый подход. И там все очень жестко раскладывается по полочкам, что все основные аргументы тех, кто вводил систему тестов, а именно, например, что тестам невозможно учить и подготавливать, что это снижает коррупцию, они все абсолютно ложные и неверные, и там есть специальные судебные дела, где это показывалось. А дальше в своей книжке «Большой тест» Николас Луман пишет: у нас всегда стоит очень жесткий выбор – либо продвигать и просвещать всю нацию, либо реализовывать редуцированный проект – отбирать тех, кто может для чего-то пригодиться и приспособиться.

Щербачев О.В.: Очень сложно сочетать это.

Громыко Ю.В.: И он утверждает, что это в принципе невозможно сочетать. Для тех, кто знает хорошо американскую систему образования, в том числе инновационную американскую систему образования, например, так называемые magnetic school, где специально школы создаются для того, чтобы создавать гармонизированное интегрированное общество, где одновременно учатся дети разных рас, инвалиды и здоровые дети, дети с разным достатком, где специально эти школы сверхоснащенные помещаются в бедные районы..., почему magnetic – чтобы они вытаскивали как магнит богатых детей в эту школу и соединяли их с детьми бедных, тот понимает, что в общем-то та линия, которая разворачивается сейчас в России, она, к сожалению, имеет тенденцию формирования кастового образования.

Но с другой стороны, следует отметить – и это тоже постоянно давалось и в оценках, и в различных обзорах, в детальном изучении – что действительно советская школа была лучше, чем школа Америки. Американское высшее образование, оно являлось более развитым и более эффективным, с моей точки зрения, и, скажем, не случайно для тех, кто посещал прошлогоднюю выставку в Шанхае – мировое ЭКСПО – там это отчетливо звучало. Потому что если смотреть, как себя позиционировали различные павильоны, в том числе обращаясь к мировой аудитории, то что основное говорили американцы? Они говорили, что ценности человеческой свободы, их флагман – Соединенные Штаты. И вторая вещь, что лучшее высшее образование – то Соединенные Штаты. Грубо говоря: приезжайте, уважаемые китайцы, вы все у нас получите лучшее высшее образование. С этой точки зрения, я не понял месседж российского павильона, потому что идея (сяо уджи) с маленьким незнайцем, если переводить, как это сделал изящно Владимир Вячеславович Малявин – на мой взгляд лучший китаевед – он перевел все правильно, но на самом деле не очень было понятно, какой собственно месседж передаем мы. И абсолютно понятный месседж китайцев, который составляет приблизительно следующее, что все западные технологии самые новые Китаем освоены, упакованы, теперь могут предлагаться странам третьего мира для того, чтобы улучшать городскую жизнь. И вот такого типа форумы, они собственно и позволяют задать самим себе очень серьезный вопрос: а собственно в чем наша маркетинговая предпосылка и наша идентичность с этим выходом в большой открытый глобальный мир.

Теперь второй момент. Я являюсь сторонником инновационного образования – и про это я буду сегодня говорить – я очень рад что на нашем разговоре присутствует

Лариса Евгеньевна Курнешова, которая была заместителем руководителя департамента образования, сейчас является замдиректора и проректором двух институтов. Именно она сделала очень много для формирования инновационного образования. Что здесь присутствует Ирина Леонидовна Багратион-Мухранели, которая является и талантливейшим педагогом и сделала ряд книг, по которым работают школы. И с этой точки зрения, мы здесь следовали и следуем, имея собственную методологию и традицию – это прежде всего Лев Семенович Выготский и соответственно Василий Васильевич Давыдов, но с другой стороны, это то, о чем в свое время говорил Дьюи, когда он формулировал идею экспериментального образования и утверждал, что заскорузлое догматизированное образование, когда педагог в упор не видит ребенка и не может вообще с ним актуально работать – это, в общем-то очень разрушающая вещь. И с этой точки зрения, надо сказать, что нами за 20 лет был сложен очень интересный подход в инновационном образовании. С этой точки зрения, поездки по всему миру, участие в разнообразных конференциях, позволяли утверждать, что инновационное образование в Москве является одним из лучших в мире. Т.е. это не все образование, это образование, работающее по вполне определенной технологии, которая предполагает создание программ развития школ, в котором участвует директор школы, педагогический коллектив, научный руководитель – но этот так называемый, специально сформулированный и найденный стиль работы ученого, который мы называли практикоориентированной наукой, т.е. это не разделение на фундаментальную и прикладную, а когда ученый может анализировать и понимать, что делает педагог, потому что педагогу, который начинает экспериментальную программу или строит новую работу с ребенком, ему нужно вернуть понимание того, что он делает, это достаточно сложный труд. Другое дело, что реализуя в этом году доклад, который мы делали для Фонда «Стратегия-2020», который назывался «Технологически состоятельная модернизация» при работе с большой наукой, я в принципе могу сказать, что о том же рассуждал Капица, являясь практикоориентированным ученым, в своих письмах к Сталину, который писал, что для него завод является экспериментальной установкой. Вот нам удалось построить институт научных руководителей экспериментальных площадок и собственно по очень разным направлениям начать формировать и развивать московские школы, желающие в этом участвовать.

Щербачев О.В.: Именно школы?

Громыко Ю.В.: Именно школы. Первый шаг – школы, я отдельно скажу и про педобразование и про ряд других вещей. Именно школы. Т.е. работая с педагогами, директорами школ, научными руководителями, которые являются учеными, как, например, Ирина Леонидовна, которая работает и преподает в МГУ и одновременно работает с экспериментальными школами. Дальше мы решали основную проблему, которую, если возвращаться к Российской Академии педагогических наук, то, как известно, в Российской академии педнаук было три института, которые никак не могли согласоваться друг с другом. Один институт – общей педагогики, другой институт – методики, и третий институт – педагогической психологии. Это три института, которые должны отвечать на три важнейших вопроса: институт общей педагогики – чему учить, НИИСИМО – это методика и НИИ педагогической психологии – какой будет результат. И вот мы собственно эту проблему в московском инновационном образовании – я считаю ее фундаментальной проблемой, связанной с содержанием образования – собственно и решали, потому что для этого нужны новые подходы к содержанию образования, потому что весь мир сегодня переживает проблему выхода за рамки коменскианского образования, т.е. Яна Амоса Коменского – величайшего просветителя, величайшего деятеля.

(запись фрагмента отсутствует)

Громыко Ю.В. ...построено на идее тотального контроля, так, собственно, построен мировой финансовый капитализм. И дальше он говорит, что есть три института, которые выражают идею тотального контроля. Это школа, сумасшедший дом и тюрьма. Т.е. такая паноптичность, за человеком наблюдают, и в принципе, несмотря на огромный пафос Коменского и Просвещения, потому что высшие образцы развития по Коменскому – это восхождение Господа, но вместе с тем элемент контроля, постоянного наблюдения, паноптичности, оно присутствует в этой системе.

Щербачев О.В.: Прошу прощения, я Вас прерву. Но для того времени это было еще понятно, это был немного монашеский путь. Но очень жестко регламентированный.

Громыко Ю.В.: Но попробовать вырваться за идею классно-урочной системы, т.е. уроков, классов, предметного образования очень сложно. Это одна из проблем, которую мы решали. В частности, это одна из линий нашего движения, нам, с моей точки зрения, это удалось – нами был создан подход, он, кстати, вошел в качестве названия в структуру новых стандартов, поэтому я боюсь его называть, и дальше поясню почему. Это метапредметный подход к обучению. Это что означает? Это означает, что помимо традиционных учебных предметов – это отдельная тоже проблема, как вообще появились учебные предметы. Есть работы на эту тему. В частности, замечательный педагог Ушинский, он говорил, что образование должно быть устроено следующим образом, что вокруг ребенка должны выстраиваться разные дисциплины, предлагая ему то богатство, которое выработало человечество, чтобы он выбирал, и понимал, как он это богатство может использовать – такой бы вокруг него совершался танец. Но это красивая метафорическая...

Щербачев О.В.: Персоноцентрическая.

Громыко Ю.В.: Персоно или даже личностноцентрированная, но дальше за этим возникает совсем другой момент. Дальше возникает вопрос: а какова скорость дохождения новых знания до традиционных учебных предметов? Дальше оказывается, что, например, проективная геометрия до сих пор до средней школы не дошла. Т.е. есть скорость обновления знаний, которая совершенно другая. Возникает вопрос: как с этим быть? И нами был разработан такой подход, который связан со следующим, что есть целый ряд образований в человеческом мышлении, в человеческой практике, например, такие как знание, или понятие, или схема. Вот сейчас, скажем, целый разворот и в экономике, и в социологии, и в юриспруденции связан с осмыслением вообще роли схем, т.е. визуальных изображений, которые позволяют сложную ситуацию сразу обрисовать, т.е. это другая семиотика, другой способ работы с человеческим мышлением. Это связано в том числе с вторжением в нашу жизнь интернета – про это я еще отдельно скажу. И с этой точки зрения, можно разрабатывать и формировать метапредметы, например, метапредмет «Знак», где ребенка в том числе на материале традиционных предметов – химии, математики, физики, истории и литературы – с ним можно обсуждать, а что такое знак, как устроен знак. Переворот в начале XX века был связан с огромным количеством работ по семиотике. Это и Якобсон, и Флоренский, т.е. огромная группа людей.

Щербачев О.В.: Лосев.

Громыко Ю.В. Да, замечательные работы Алексея Федоровича Лосева по знаку, и его гениальная работа «Философия музыки», где он показывает, что возникновение полутона, которое лежит в основе вообще происхождения музыкальной гармонии – это

собственно сложнейшая семиотико-диалектическая конструкция. Но с этой точки зрения, тогда получается следующее, что могут появляться очень странные образования типа метапредметов: знак, задача, проблема, знание, которые позволяют сформировать у школьника рефлексивное мышление – потому что для этого нужно рефлексивное мышление – но оно связано не с тем, чтобы разрушить и отменить предметные формы образования и заместить их какими-то несущими, а с тем, чтобы на материале этих учебных предметов фактически учить ребенка создавать схемы, проследить происхождение знания – потому что экономисты, социологи, философы говорят, что мы живем в экономике знаний. Дальше возникает вопрос: что такое знание, если не просто создавать дефиницию. Т.е. можно знание пощупать? Можно его превратить в предмет работы? С моей точки зрения, можно. И есть специальные подходы к этому.

Щербачев О.В.: Вспоминается известное и очень древнее выражение Гераклита, что много знание уму не научает. Действительно, сверхзадача школы не просто дать знания, а научить учиться, чтобы человек мог в любом возрасте – в 50 лет, в 70 лет – научиться тому, чего он не знает, а для этого он должен быть научен.

Громыко Ю.В.: Абсолютно правильно. И с этим собственно и связан основной момент. Я просто делаю разрыв, потому что эту тему можно было бы долго обсуждать. К Вашему вопросу я вернусь, потому что здесь огромная тема сложнейшая. Но дальше возникает вопрос с педагогом – центральный вопрос. Потому что, как обычно традиционно в том числе двигались советские образовательные учреждения и институты. Т.е. надо разработать методики... Т.е. если мы возьмем и посмотрим, как устроен педагогический вуз современный – огромное количество кафедр методики: преподавания русского языка, литературы. Если спросить: а что это такое? Т.е. это не наука? В обычном смысле – не научные исследования, т.е. это не обсуждение того, что произошло в филологии, в литературоведении, а это специальный такой странный вариант, но очень невероятно разросшийся, огромный. И с другой стороны, педагог, он не может работать с самим ребенком – для этого нужен целый цикл антропологических и психолого-антропологических дисциплин. А дальше возникает вопрос: как, собственно быть? Потому что на мой взгляд, самый основной вопрос – произойдет ли серьезный поворот педагогического образования. Здесь я, кстати, не согласен с уважаемым Ярославом Ивановичем Кузьминовым, который говорит: надо, все пединституты убрать, и выпускники университетов, те, кто не устроился на замечательную работу, они будут преподавать. На мой взгляд, это не так. Почему? Потому что собственно практика образования, работы с ребенком и формирование его возможностей – повышение его уровня сознания, если ставить высокую планку – восстановление ценностной матрицы, потому что основное, что сегодня до сих пор происходит в школе в силу того, что мы имеем 13 статью Конституции – справедливо, что никакая идеология не может быть доминирующей – из этого в том числе одно из следствий, что мы не имеем структурированной системы ценностей. А без этого очень трудно организовывать процесс воспитания.

По Константину Дмитриевичу Ушинскому образование – это единство обучения и воспитания. Если из образования выбросить воспитание, то там мало что останется. Т.е. можно будет формировать быстро обучающихся звероловцев, на мой взгляд. Поэтому одна из важнейших линий – это восстановление ценностной матрицы, в том числе идеи служения. На мой взгляд, не менее важной является вторая ценность – можно спорить про иерархию ценностей, ценность служения, безусловно, на мой взгляд первая, со всеми в том числе замечательными диалектическими разворотами Александра Сергеевича Грибоедова «служить бы рад, прислуживаться тошно». Но вторая не менее важная идея –

это идея доблести, потому что если мы возьмем Йегера Вернера с его идеей пайдеи – города образования и античной традиции, то основная ценность, вокруг которой выстраивалась античная пайдея – это **Аретэ**, это доблесть. Т.е. доблестный человек – это идеал, к которому стремится человек. Т.е. без восстановления ценностной матрицы система образования является неполноценной, невозможно организовать воспитание. Почему? Потому что мы в этом случае имеем, на мой взгляд, сниженное докучливое резонерство и поучительство вместо того, чтобы открыть для мира подростничества. Подросток – по всем антропологиям, от древних Вед до современных – это именно тот революционный взрывной возраст, где основное переживание у подростка, что все с ним происходит впервые, и поэтому так немножко смотрят на более умудренных взрослых, которые ему пытаются передать мудрость, что у него-то все будет по-другому. Или как говорили древние индусы, почему это так? Потому что у подростка поднимается из кундалини кобра и кусает его в темя, впервые энергично открывается весь мир.

И с моей точки зрения, это очень здорово, потому что это означает, что есть вот этот заряд. Но здесь начинается, на мой взгляд, самый серьезный вопрос, который требует перескока еще на одну ступеньку. Почему. Потому что возникает вопрос: да, а как быть с известным сайтом «Пора валить!», одним из самых популярных в интернете? И 145 000 молодых людей, которые за последние годы исчезли и уехали? И здесь мы переходим в следующую плоскость, которая очень важна? Почему, на мой взгляд, вопрос развития образования в том числе сегодня является серьезнейшим политическим вопросом, но не политиканским, в хорошем смысле политическим? Потому что возникает вопрос: а чему служить, куда двигаться и направляться, ради чего проявлять доблесть, а может быть лучше валить. И здесь, с моей точки зрения, ответ-то в общем понятен. Он заключается в двух фундаментальных принципиальных моментах. Это стратегические типы занятости, т.е. ответ на вопрос: а в чем, грубо говоря, занятость будет, в которую если я вложусь, я получу общественное признание а не просто угроблю весь свой труд, и со мной не поступят так же, как с моим дедушкой и бабушкой, скажут: вы знаете, все было здорово, но... Это первый момент. А второй момент – это, конечно, перспективные поселения и перспективное домохозяйство, т.е. дом в России, поселения. И это одни из важнейших вопросов. Дальше возникает вопрос: а какое это имеет отношение к образованию, к школьной премудрости, к изменению и развитию педагогов? На мой взгляд, самое прямое. Если можно, я сейчас презентацию полистаю, двигаясь по ней, отвечая на вопросы Олега Вячеславовича.

С моей точки зрения, основной вопрос развития системы образования – это вопрос о связи развивающего образования с фундаментальной практикоориентированной наукой и с инновационной промышленностью. Потому что, если мы, например, будем повышать образование, но этих связей проследить не будет, мы в одном случае будем готовить лишних людей – и это хорошо видно в том числе на проблемах сельской школы в разных регионах, не там, где у нас все просто уничтожено, сейчас сокращают сельскую школу. Кстати, как мне сказал один градостроитель – архитекторов-градостроителей не так много – он мне сказал: вот на расширение Москвы как можно посмотреть, что в принципе надувается мешок, который, если по численности считать площадь городов, то это на 300 миллионов человек, т.е. это должно высосать все из СНГ в том числе, а дальше вся территория России, она будет обезлюжена. Но это просто мысль.

С этой точки зрения, основной вопрос – можно ли построить эти связи в том числе развивающего образования, фундаментальной практикоориентированной науки и инновационной промышленности. На мой взгляд, выход-то лежит именно в этом. Почему? Потому что вопрос о демонстрации, доказательности и посюсторонности знания,

если мы возьмем, например, очень интересную программу Евросоюза, в том числе один из вопросов, почему возник Евросоюз – сейчас у них там мучения в связи с евровалютой – но один из вопросов как раз заключался в том, чтобы осуществить интеграцию полномасштабных производительных сил. Потому что если соединить немецкую, французскую, итальянскую и британскую промышленные платформы, если соединить – на разрозненных принципах – но все-таки научные центры и образовательные системы, мы получаем мощь, которая вполне может конкурировать с Соединенными Штатами. И с этой точки зрения, вопрос о технодинамике и социодинамике, как об этом говорят экономисты – в одном случае я имею в виду замечательного экономиста Дворцина, который занимался технодинамикой, говоря о социодинамике я имею в виду Гринберга, одну из его последних работ – то вопрос сверхпринципиальный и сверхфундаментальный, потому что если молодые люди не будут понимать, что будет создаваться в стране и какая перспектива, образование будет оторвано от этих систем и сфер, то очень многих талантливых детей остановить не удастся. Потому что они будут искать там, где можно осуществлять приложение сил. И на мой взгляд, поэтому это один из принципиальных фундаментальных вопросов.

Здесь я сразу забегаю в конец и в том числе хочу отнестись к вопросу – есть в том числе такая политическая часть, она часто обсуждается – а вообще многие говорят: а почему у Андрея Александровича не все получается с ЕГЭ, с другими вещами? Слишком большое министерство, большой монстр. Надо его просто разрезать на три части. Восстановить Госкомитет по науке, как было в Советском Союзе, он бы наукой занимался. Минвуз надо создать и отделить Минпрос. Не одно, а три. С моей точки зрения, я считаю это неправильным. Я считаю, что в это министерство было бы неплохо добавить направление, связанное с формированием новых отраслей и кластеров. Т.е. фактически министерство, которое бы действительно занималось инновационной промышленностью и было бы заинтересовано в выращивании новых производств и новых практик, и тогда, на мой взгляд. Это было бы полноценным **Министерством развития**, которое могло бы осуществлять такого типа работу. Для этого есть целый ряд предпосылок и в самом образовании, и вообще в постановке такого вопроса.

Почему? Потому что ведь что основное мы имеем в области, связанной с проблемами модернизации и с проблемами фактически обновления технологий? Я как бы, обсуждая образование, одновременно вынужден обсуждать три очень разных, но взаимосвязанных вещи. Это, с одной стороны, циклы обновления способностей и компетенций человека, за что отвечает образование, циклы обновления технологий, что должно быть связано с инновационной промышленностью, и циклы трансформации и изменения знаний, за что должна отвечать фундаментальная практикоориентированная наука. Дальше некоторая констатация, которая очень важна. Она заключается в следующем. В чем основная проблема модернизации? Я в свое время пережил очень интересное состояние, когда с присутствующим здесь Юрием Васильевичем Крупновым мы участвовали в некоторых подходах к разработке программы в Сибири с уважаемым представителем президента в Сибирском округе господином Квашниным. Там он рассказывал следующую вещь. Он говорит: я что стал делать? Я обсуждая – это было еще до объявления программы модернизации – я собрал Сибирское отделение Академии наук, привел туда представителей бизнеса, олигархов, и заставил два часа ученых выступать. Сказал: показывайте, что у вас там новенькое есть, какие есть заделы. Потом обратился к олигархам и сказал: кто из вас готов в это вкладывать деньги? И наступила – говорит – тягостная пятиминутная пауза. А с чем эта пауза связана? Пауза связана, на мой взгляд, со следующим, как раз с принципами технодинамики. Все дело в том, что вкручивать новые фундаментальные решения, за которыми стоят новые технологии, в старый тип

производств бессмысленно. Т.е. для этого надо создавать и формировать новые отрасли и кластеры. И действительно, несмотря на недофинансирование фундаментальной науки, мы имеем – мы сотрудничаем с Институтом науки Министерства образования и науки (*Государственное учреждение «Центр исследований и статистики науки» Министерства образования и науки Российской Федерации*), которым руководит Дмитрий Александрович Рубвальтер – в том числе по старым эконометрическим подходам есть 80 направлений в России, где до сих пор фундаментальные научные заделы опережают западные разработки.

Могу привести такой пример, и это связано с определенным кусочком доклада, в частности проработывая доклад «Технологически состоятельная модернизация» мы с рядом из этих людей работали, в частности, например, с разработчиком высокочастотных импульсивных лазеров. Эти лазеры, они выводят на создание кластера почему? Потому что это – станкостроение, новый тип космического корабля, новая энергетика. Но с этой точки зрения, такие заделы, они существуют. Другая группа – синтезгаз – новые двигатели внутреннего сгорания, новые подходы. И есть целый ряд таких разработок. Дальше возникает такой сакраментальный вопрос: почему это не вкручивается в современное производство? И на этот вопрос есть ответ – потому что существует знаменитая, в том числе зафиксированная американскими экономистами, и нашими экономистами, долина смерти. Потому что фундаментальная наука финансируется государством, там где-то появляется венчур – сейчас я скажу, где он появляется – и дальше рынок. Венчур, он где появляется? Венчур появляется на этапе, когда уже созданная вами технология принесла первую прибыль. Тогда венчур возникает как подход к тому, чтобы сбросить деньги, чтобы увеличить прибыль. А вот между фундаментальным открытием, где уже возникла экспериментальная разработка... Т.е. я говорю про очень конкретную вещь, не некоторое теоретическое построение, а есть уже прибор, уже конкретный экспериментальный прибор, и при движении до технологии, вот здесь возникает так называемая долина смерти, где работают исключительно бизнес-ангелы, которые рассуждают так: если из 10 одно решение доползает до конца, то это огромный успех. Вот с моей точки зрения, продвижение в том числе действительно инновационной промышленности, формирование новых отраслей и кластеров лежит именно в этой области, и здесь собственно и находится все то, что связано с проблематикой развития, с подходами к развитию.

Но с этой точки зрения, отсюда в том числе возникает вопрос о том, а как связывать сегодняшнее образование с этими перспективными направлениями и какой должна быть реформа в том числе высшей школы и университетов. Потому что, если мы обратимся к другому очень важному звену российского образования – университету – известная инициатива с федеральными университетами, в части этих инициатив я участвовал – обсуждал Дальневосточный федеральный университет, там часто бываю - то можно зафиксировать следующее, что есть две проблемы, которые не решаются. Первая проблема – это воспроизводство научных школ, потому что здесь я вижу один из самых страшнейших вызовов, потому что если не произойдет обновление российских научных школ, т.е. они не будут воспроизведены, которые в том числе сконцентрированы в Российской академии наук, то, с моей точки зрения, мы останемся без фундаментальной науки. У нас будет какая-то очень странная экспертократическая наука, т.е. когда можно собрать группы экспертов, и они на всяких заседаниях смогут что-то объяснить, но фундаментальная наука, которая связана с созданием новых моделей, новых идеализаций, новых глубинных гипотез по поводу того, как устроена вселенная, механизмы, природа, у нас ее может не возникнуть. Здесь есть одна очень серьезная вещь. Она связана вот с чем. Если мы посмотрим на организацию того, что я называл долиной смерти в совместной

цепочке, то, как ни парадоксально, фундаментальную науку благодаря героизму целого ряда людей, которые продолжали работать, мы сохранили, но что мы потеряли?

Мы полностью потеряли практикоориентированные проектные институты, мы потеряли собственно проектные и конструкторские институты, а на Западе здесь произошла революция в этот период, т.е. там кардинально изменилась эта часть. Появились центры R&D, но даже дело не в центрах R&D – я просто приведу пример. Прodelывая этот доклад – «Технологически состоятельная модернизация», мы сотрудничали с такой сетевой группой, которая называется «Фабрика будущего» итальянская. Это группа частных предприятий, которые принадлежат семьям, есть целый район в Риме, где сконцентрированы эти предприятия. И эти предприятия создают новые технологические решения – от мешалок для мороженого до фрагментов информационной системы управления данными Королевской Академии наук. Все работы осуществляются в системе виртуального проектирования. Т.е. известный этот момент, что последний вариант Боинга сначала полностью создавался в виртуальной среде, а потом уже реализовывался. Так же работает эта фабрика. И они являются как раз тем переходником между фундаментальной наукой, т.е. новой экспериментальной идеей, и выходом на технологические рынки. Одна из важнейших проблем российской промышленности и российских научных групп – мы полностью отсутствуем на технологических рынках. Вот здесь возникает огромная проблема.

Но здесь я бы во второй раз не согласился с уважаемым Ярославом Ивановичем Кузьминым. В чем заключается основная идея Ярослава Ивановича Кузьмина по развитию высшей школы. Очень просто. У нас отставание, надо брать западные R&D, втаскивать их в ВУЗ, и молодых ребят в них вкручивать. С одной стороны – правильно, но тут, кто хорошо знает западные R&D – мы делали работу для _____ Glass Corporation – японская фирма, поскольку сейчас происходит революция в области стекла, они делают умное стекло – R&D, если мы приводим западные R&D, они не заинтересованы в фундаментальных исследованиях, они заинтересованы в рецептной отработке тех решений, которые созданы корпорацией. Т.е. это не решает вопроса воспроизводства фундаментальной практикоориентированной науки.

Но есть вторая часть, которая не менее важна – это то направление в образовании, которое было связано с формированием так называемого проектного университета. Один из вариантов проектного университета – это наш Физтех, с определенными поправками, а другой – известный классический вариант проектного университета – это Билефельдский университет. Как построено обучение в Билефельдском университете? Когда вы приходите в Билефельдский университет, вы не двигаетесь по структуре классического образования XVIII-XIX века, сначала изучаете общие дисциплины, потом специализируетесь. Вас сразу вводят в структуру проектной команды. Например, вы приходите в лабораторию, если вы биолог, то будете заниматься раком. Вы начинаете входить в проектную группу, где вы разрабатываете этот проект. Это совсем другой тип образования. С моей точки зрения, вот первая часть – это воспроизводство фундаментальной науки, вторая часть – это собственно разработка проектов и сценариев, т.е. сценарный и проектный подход.

Щербачев О.В.: Т.е. студент должен буквально с первых курсов вводиться в проблему и понимать, для чего он учится.

Громыко Ю.В.: Да. И более того, я считаю, что это колоссальная проблема всех лучших вузов Москвы от Вышки до МГИМО, где происходит так называемый кризис четвертого курса. Человек не понимает, куда и зачем он идет. Это проблема обучения

управлению в России, потому что момент какой возникает? Вот в результате обучения управлению я буду уметь вот так пересказывать иностранные книжки по управлению, но ничем не управлять. Т.е. это вопрос, который в американской теории образования называется создание learning organization, создание обучающих организаций, где человек мог бы быть вставлен в практику. И с моей точки зрения, вот эти два основных вопроса, они остаются без ответа, а их надо решать. С этой точки зрения, проблема заключается не в том, чтобы создать огромные федеральные университеты, куда слить все имеющиеся вузы. Что произошло во Владивостоке, да и в Красноярске? Все имеющиеся вузы, они были слиты в один большой обоз, который получил название Федеральный университет.

Щербачев О.В.: В чем смысл всего этого? Я преподаю в МИФИ. МИФИ обладает невероятным количеством филиалов.

Громыко Ю.В.: С одной стороны, линия понятно в чем. Это увеличение ресурсной базы – вот так это обсуждается. Я в свое время на 5 или 6 конференции ректоров стран Азиатско-тихоокеанского региона слушал ту дискуссию, которая происходила, и каждый из представителей вузов, он рассказывал, в чем его ограниченный вуз специализирован, какую задачу он решает, например, исключительно уровень фундаментальных исследований, или инновационные работы в определенной области. Когда выступали наши представители, было сложно построить коммуникацию, потому что выступающие говорили: а мы этим занимаемся, и этим занимаемся, и этим занимаемся. У уважаемого собрания возникал вопрос: а как такое может быть? Пока не встал один человек и сказал, что мы специальную теорию построили про российский университет. Она звучит так: управление университетом в условиях ограничения ресурсов. Потому приходится заниматься всем: и быть рыночно ориентированным, и фундаментальные исследования вести, и хозрасчет. Поэтому когда соединяли, решали этот вопрос. Но он лежит, на мой взгляд, в другой плоскости, потому что есть вопрос о структуре и организации самой модели, потому что если выделять целые модели, т.е. идеальные типы, которые продумывать: немецкий университет с его особой ролью кафедры, совсем другая модель американского университета с особой ролью департамента, то есть вопрос: а в чем следующий шаг.

Причем этот вопрос, он и по отношению к МГУ стоит, и по отношению к замечательному уважаемому МФТИ – в чем следующий шаг университетской модели как таковой, где надо решить вот эти две основные задачи: если мы не воспроизведем фундаментальную науку, мы у себя вырежем что-то страшно важное, без чего просто многое исчезает. А второй момент – это практикоориентированность, т.е. это сценарии и проекты, которые, о чем я говорил, связаны с формированием новых кластеров и новых отраслей промышленности, потому что они уже видны. Мы когда обсуждали эти вопросы с представителями физико-технологического института имени Иоффе, то они на слуху, например, такая отрасль формируется – наноалмазы, где до настоящего момента приоритеты у нас, но уже потихоньку все захватывает Китай, потому что Китай, начиная с 2010 года – и это говорят уже все, и эксперты, и экономисты - он переходит от системы догоняющей индустриализации к системе опережающей. Они очень хорошо осуществили политику релокации, т.е. вернули тех ученых, которые у них были в американских и европейских вузах, сформировали под них кафедры. И ученые физико-технологического института, которые на переднем крае в целом ряде областей, говорят: еще 5-7 лет, и это все необратимо испарится и исчезнет. И это, на мой взгляд, важнейший вызов. Почему?

Потому что за этим стоит перспектива создания новых индустрий, которых мы не знаем, где будет генериться основная стоимость во всем мире, и плюс к этому, карта этих

индустрий – это и есть то, что нужно сегодня для развития и высшей школы, и средней. Почему? В Москве мы создали целый ряд различных инновационных учреждений – опять возвращаясь к уровню среднего образования – например, Школу генеральных конструкторов еще до того как Владимир Владимирович Путин – некоторые даже люди говорили, что он подслушивает, когда он поставил вопрос о восстановлении института генеральных конструкторов, где с детьми, начиная с подросткового возраста и в старшей средней школе можно обсуждать, что это за тип деятельности, и что для этого надо. Ведь на самом деле мы находимся в какой ситуации с точки зрения среднего образования – мы не понимаем, какие типы профессиональных революций произойдут в ближайшее время, а это важнейший вопрос. Т.е. какие изменения происходят в профессиональных полях: как изменилось инженерное образование, потому что у нас здесь огромные упущения. Мы на чем остановились в период кризиса, который на мой взгляд не закончился, а все усиливается, что бы ни говорили разные люди – это то, что нам не хватает инженеров.

У нас очень много юристов и экономистов, но у нас нет инженеров, но при этом в инженерном образовании мировом – в Масачусетском технологическом институте, в Олен-колледже – произошли огромные принципиальные изменения, которые нам не известны просто. У нас просто они не известны. И с этой точки зрения, это – важнейший вызов. Дальше я еще какую интересную вещь хотел сказать.

Вот, скажем, чем занимается Евросоюз. Евросоюз проводит такую очень интересную работу, и несколько докладов они выпустили: с какой скоростью происходит оборот знаний в разных отраслях. Как, например, в фармацевтике, с какой скоростью новое знание доходит до технологии. И ими было зафиксировано, что область, в которой медленнее всего происходит оборот знаний – это образование, и были построены специальные мэньюэлы (руководства), как это делать. Они говорят простую вещь: педагог, обычный педагог, он изолирован от исследовательской работы. Он вроде бы работает со знанием, но он пересказчик чужого знания. Если он не включен в труд – хоть каким-то образом – получения знания, то он не может ребенку объяснить, как формируются знания. И тогда за счет этого закладывается огромное отставание, т.е. если мы всерьез, не при помощи метафор – хотя метафора тоже чудесная вещь – обсуждаем экономику знаний, значит ребенок, а дальше – учащийся, а дальше – взрослый человек – должен уметь работать со знаниями. И здесь одновременно происходят огромные антропологические сдвиги, и сдвиги, которые происходят в том числе в системах новых технологий, потому что сейчас мы живем в системе семантического веба, но все основные интернет-разработческие фирмы, они говорят, что мы находимся на этапе формирования эпистемической волны. Это означает следующее. Сейчас в чем основное достижение новых технологий, это – поисковики. За последних три года улучшились поисковики. Это – семантический веб. А дальше появляются экспертные системы, где вы можете разобрать, договориться, что происходит со знанием, и как его использовать. В частности одна из инициатив в системе инновационного московского образования – это создание своеобразного эпистемонета или эпистемотеки, где школьник может использовать интернет для того, чтобы получать экспертную оценку своих гипотез. Т.е. разбираться с тем, как устроено знание.

Это тоже очень важный момент, потому что я говорил про метапредметы, но с этой точки зрения, один из важнейших вопросов – это так называемые технологии метакогниции или метапознания, которые позволяют ответить на вопрос: а как ученые собственно осуществляют исследовательский труд.

Щербачев О.В.: Эвристика...

Громыко Ю.В.: Если брать книги известного философа Степина, то это не совсем эвристика. Почему? Потому что ответить на вопрос: а как устроена научная дисциплина, как, например, устроена экономика. Или, например, прав Полтерович или не прав, когда говорит, что экономика это вообще не наука, а это набор аксиоматических положений, и чем, скажем, это отличается от физики. С другой стороны, известно, что в физике есть такая вещь, как научный предмет, т.е. там онтологии, модели, систематизация знаний, они вообще пригнаны каким-то хитрым образом друг к другу, но следовательно вопрос о том, какую формируют исследовательскую гипотезу ученые... Ведь на что работают и Евросоюз, и Китай, и японцы, и американцы? У них возникают в том числе направления, где они в исследовательский труд – не специализированную работу – в исследовательский труд начинают включать на ранних этапах школьников. В Москве тоже была создана департаментом образования замечательная школа «Интеллектуал», где действительно..., причем не для вундеркиндов, потому что у вундеркиндов другие проблемы, о которых в свое время выдающийся русский советский психолог Выготский сказал, что у вундеркиндов все будущее в прошлом. А это особый тип детей.

С этой точки зрения, на мой взгляд, можно утверждать, что для рывка образования, для превращения образования в средство, которое может за собой потащить инновационное производство, быть ориентированным на развитие все есть. Потенциал есть. Более того, я на что бы обратил внимание. Мы сейчас еще в какой ситуации находимся? Мы находимся в ситуации, где у нас происходит разрушение сельской школы, а это губительно для территории. Вот это я считаю, то, что ряд представителей Министерства говорят: зачем школа, там мало детей, давайте их сократим – вот это я считаю преступлением, потому что в условиях сокращающейся (есть известное исследование по поводу того) как вообще разрастается поселенческая ткань, сейчас в России она свертывается. И это известно, что если исчезает сельская школа, то сокращается и прекращает там существовать поселение.

Щербачев О.В.: Антиреформа. Чтобы знание пришло в сельскую местность – это очень важно.

Громыко Ю.В.: На самом деле возможен проект, где за счет создания современного – я буду специально говорить – не сельской, а постурбанистической школы, потому что есть вопрос: является ли **целью цивилизации** это огромное скопление в городах, или на самом деле нам придется рассредотачиваться все равно, и опухоль Москвы как-то рассасывать. И здесь, на мой взгляд – одно из важнейших направлений развития образования, потому что, на мой взгляд, навскидку, как должна быть устроена современная постурбанистическая не городская школа. Там основным предметом, который должен прорабатывать школьник, должен быть проект переосвоения территории на основе биолого-агрохимического цикла, и этот проект должен являться предметом серьезной проработки и экспертизы. И более того, по результату выхода из школы он должен иметь стоимость зафиксированную, если он разработан. И с моей точки зрения, это все сейчас возможно и за счет интернет-среды, и за счет дидактики, и за счет методики, и за счет имеющихся решений. И с моей точки зрения, это другое направление образования. Вот с этой точки зрения, можно было бы вообще сказать, что если бы молодой человек имел ответ на два вопроса. Первое – стратегический тип занятости, о чем я говорил, т.е. чем можно заниматься, и второй момент – умный дом, в который включается: как построить современный дом, автономная энергетика, автономный транспорт, система мониторинга здравоохранения, система безопасности, т.е. выкладывание поселения из такого своеобразного лего с важнейшими функциональными

блоками, то огромная часть молодых людей, она бы просто встала и начала бы переосваивать страну.

Щербачев О.В.: Вместо того, чтобы ехать в эту грязную Москву...

Громыко Ю.В.: Но с другой стороны, опять же, это практически все есть. Я знаю такого очень интересного человека – промышленный дизайнер Владимир Пирожков. Он занимается сейчас разработкой так называемого 3-D транспорта. Это самолето-вертолет, который, если он будет запущен в массовое производство, он будет стоить как автомобиль иномарка. Дальше какой момент. После того, как они создали эту модель, стали ее использовать, к нему пришел девелопер из Тверской области и сказал: слушай, в нескольких сотнях километров от Москвы я поселок создаю, я своим покупателям подарю по этому вертолету. Почему? Потому что час лететь до Москвы и час до Питера. Т.е. совсем другой тип размещения.

Другой пример, тоже в результате проработки доклада «Технологически состоятельная модернизация». Господин Чернопольский, который создал особый кардиомонитор. Ты открываешь компьютер, нажимаешь на кнопку, и у тебя появляется оксигенизация крови, и можно отслеживать для людей, у которых есть проблемы с сердцем, что вообще происходит. С моей точки зрения, в этом плане целый ряд таких смещений в инновационном образовании: как собственно делать так, чтобы трансформировать на нижнем уровне саму систему образования, чтобы дети были довольны, родители были довольны, у педагогов повышался уровень. С точки зрения технологических решений все есть, это просто надо делать.

Щербачев О.В.: Но ко всему этому у нас еще есть и чиновники.

Громыко Ю.В.: Это да. Но мне кажется, что все-таки проблема... С этой точки зрения тоже очень интересный момент по поводу чиновника. Вот основная беда – коррупция. Мы когда открываем книжки по английской истории, одно из часто встречающихся слов является английское слово *venality*. Посмотришь в словарь, переводится тоже как коррупция, продажность – кормление на этом месте. При этом все говорят, что английская государственная машина одна из самых эффективных. Может быть, с этой точки зрения, вопрос о борьбе с коррупцией – это на самом деле тоже специально сформированная форма увода в какую-то другую сторону, потому что мне-то представляется, что ситуация немножко в другом. Ситуация связана с отсутствием целей, связанных с тем, куда двигаться.

Другой пример приведу. Вот работая над проблемой технологически состоятельной модернизации в этом году, мы были вынуждены обсуждать очень серьезно и предметно возможность создания в России Федеральной контрактной системы, которая есть в США. Опять же позволю себе не согласиться с господином Кузьминовым, потому что попытка свести Федеральную контрактную систему к закупкам, к контролю за закупками – это вообще полная подмена того, чем является Федеральная контрактная система США. Чем является Федеральная контрактная система в США? Контракт в рамках Федеральной контрактной системы США – это единство экономического, юридического, лицензионно-правового решения. Если вы выиграли контракт, вы можете с контрактом пойти в банк, вам дадут деньги на создание производства. И масса физиков, они это прекрасно знают, которые работают в смежных областях и с дуальными технологиями, я имею в виду наших физиков. Но что стоит за такой организацией контракта? За ней стоят не рыночные управляемые цены, и есть сейчас огромное количество книг РЭНД-корпорейшен, где они

показывают, что это управление ценами не по законам свободно отпущенного рынка достаточно эффективно. Но самое главное – разработка критериев.

(конец файла 1)

Громыко Ю.В. Выполнили ли вы по программе, получили ли нужный продукт. Т.е. проработка программы это не набор тем и целей, как у нас обычно федеральная целевая программа – ФЦП – а это специально разработанный набор критериев, который позволяет устанавливать соответствие между тем, что было заявлено в программе, и какие результаты мы получили. И на мой взгляд. Это и есть основная проблема, т.е. это проблема выстроенного механизма управления – и с этим сталкивается Счетная палата, потому что мы сотрудничаем со Счетной палатой. Она нам предложила проверить ряд программ. Но там что сразу приходится зафиксировать, что программы составлены так, что даже поднять вопрос о том, то, что люди наработали, вообще соответствует программе – невозможно. У меня к ним возник вопрос: а как вы проверяете? Мы смотрим, суммы испарились или не испарились. Если не испарились, значит нормально все. Но они заинтересованы в восстановлении этой собственно части, связанной с этими показателями.

Мне представляется, и я на этом буду завершать, послушав вопросы, критику, комментарии, что вообще у российского образования пока еще в настоящий момент огромные принципиальные возможности, но они могут быстро учтутиться. Например, если перестанет существовать инновационная система в Москве, если сейчас мы забили по полной идею с ЕГЭ, при этом когда люди вводили ЕГЭ – я просто прекрасно помню все эти слухи – они мне говорили: представляете, огромные деньги движутся на репетиторов, сейчас уже посчитано, что коррупция возросла в 7 раз. Т.е. появились люди, которые специально готовят к ЕГЭ – к ЕГЭ – за 3 дня! На этом все остановилось, потому что Дмитрий Анатольевич предложил Владимиру Владимировичу всерьез заняться портфолио. И второй момент, он предложил очень серьезно, чтобы выпускник на выходе из вуза тоже такое проходил ОТК, и нужно еще разработать одну экспертную систему. Это страшно огромные деньги. Но на мой взгляд, совершенно не туда. Почему? Потому что с точки зрения образования – это и преподаватели вуза и любой педагог знает, что он-то проверяет совсем другое, по крайней мере преподаватель вуза и руководитель аспирантуры, он проверяет уровень понимания человека, т.е. понимает ли он его, потому что какая наука, если он вообще его не понимает. Второй момент – может ли он трудиться, способен ли он к интеллектуальному труду, к интеллектуальной концентрации. Потому что если эти моменты отсутствуют, то в принципе это все бесполезно. И последний момент. С этой точки зрения, конечно, это, на мой взгляд, просто стыдно, что Россия не разрабатывает свои собственные диагностические показатели, что мы взяли ПИЗУ, как известно, финскую, которая пристроена к финской инновационной системе, и по ней оцениваем, может ли наш ребенок решать творческие задачи. С этой точки зрения, Китай делает совсем не так. Китай, признавая ПИЗУ – и надо все признавать, это в любом случае цивилизационное достижение, люди деньги затратили – разрабатывает, в том числе, свои параметры и свои показатели, по которым оценивает и уровень обученности, и уровень развития своих китайских школьников. Поэтому, заканчивая, я бы что сказал: потенциал огромный, но не будет ли он уничтожен, вот в этом вопрос.

Щербачев О.В.: Спасибо большое Юрий Вячеславович. Я на правах ведущего сделаю такой комментарий. Ваш доклад еще надо анализировать, и сегодня, и завтра к каким-то вопросам все время возвращаться. На чем мне хотелось бы сконцентрировать внимание. Действительно, если не будет ребенок, подросток понимать, ради чего он получает образование, то, конечно, такое образование повиснет в воздухе. И я хотел бы

обратить внимание на то, что вот формулировка даже в послужном списке чиновника или офицера до революции была не то, что он окончил учебное заведение, он воспитывался в кадетском корпусе. Он воспитывался. Вот на уровне формулировки тогда было само собой разумеющимся, это не обсуждалось. Вот эта терминологическая подмена, которая произошла, она очень важна, она симптоматична.

Потом мне очень понравилась идея, которая мне кажется очень важной – идея метапредметов, потому что действительно мы пытаемся ребенка напичкать вот этими знаниями. И я понимаю, что, например, человек математику проходит, но в физике он ее применить не может. Вот абсолютно не соприкасаются, не сопрягаются эти знания. Это все в виде учебников остается. Он может пересказать этот учебник, но применить этот учебник чуть-чуть в другой ситуации – это уже большая проблема. Поэтому мне кажется, это и в образовании, и, наверное, в науке большое будущее лежит именно на этом междисциплинарном – не только на метапредметном – но именно на междисциплинарном уровне. И это я вижу в некоторых других областях моего интереса: генеалогия, генетика, археология, лингвистика. Может быть невероятно серьезный прорыв, с точки зрения того, как устроен был человеческий мир, как он развивался с точки зрения развития языков, народов, геногеографии. И вот этот клубок наук приведет к некоторому новому знанию. Может быть, конечно, вундеркинды, их будущее в прошлом, но Россия всегда славилась своим вот таким гениальным умом, вот такими самородками. Я думаю, что если на что-то и надеяться, нужно надеяться на то, что никакой чиновник, никакой Фурсенко не убьет такой феномен русского человека. Я не буду задавать Вам вопросы, потому что я много задавал по ходу. Это мой комментарий на Ваш замечательный доклад.

Кулиш Олег Олегович, Президент Международного клуба «Экономист», вице-президент Клуба православных предпринимателей, член Правления Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «Опора России»: Я был заявлен в дискуссии, но честно говоря, я не решился прерывать Юрия Вячеславовича, доклад которого меня просто озадачил, я вам сейчас объясню почему. Дело в том, что – еще раз вернусь к неким словам в начале – здесь регулярно обсуждаются важнейшие вопросы стратегии, тактики, собираются общественные организации, объединения предпринимателей. Я могу сказать совершенно четко и ясно – не надо здесь даже аналогии проводить за многие годы – никто практически никогда на этих мероприятиях, на этих горячих обсуждениях, обсуждая вопрос: куда идет Россия, не ставил вопрос образования вообще. Никто. Налоги – да, изменения чиновничьей среды – да. Но никогда это не звучало и не звучит. Когда мы говорим – Вы сказали, что образование – вопрос государственный, это мы вот, и прежде всего вы – специалисты, которые этим занимаются это понимают и ответственность эту несут. Но государство эту ответственность не видит сегодня, и нет социального запроса общества на качественное образование. И нет на всех уровнях буквально, потому что это даже сама педагогическая среда не формирует этот запрос у себя. И здесь получается огромный разрыв, с одной стороны, высокопрофессиональная – и это доказывают примеры, о которых вы говорили – буквально подвижническая деятельность тех людей, которые работают особенно в тематике инновационного образования, двигая процесс, рисуя эти перспективы, пути движения. Но ведь я могу сказать: а кто этого ждет? Кто сегодня готов ответить на этот вопрос, который задавал Квашнин: а кто пойдет этим путем? Дело в том, что пока мы не решим даже не вопрос, о котором Вы говорили, а я бы на первое место поставил вопрос конкуренции как таковой, которая должна двигать этот вопрос.

Если государство ничего не делает, то, к сожалению, мы достаточно пессимистично можем смотреть на будущее, надеясь на то, что Россия никуда не денется,

и, конечно, все пойдет и само собой образуется. Поэтому говорить о том, что сейчас идет реформа, она декларируется, но Вы же правильно говорили, что методом укрупнения создать настоящую науку невозможно. Ее надо вырастить внутри. Вот я помощницу попросил подобрать материал про университет Синьхуа, здесь написано про эту мертвую долину смерти.

Университет Синьхуа – гигантская агломерация, где ходят автобусы и стоят остановки. Прямо через дорогу – Пекинский университет. Два монстра. Они вырастили 145 предприятий, структур китайского университета, 145 реально работающих предприятий. И вот я встречался с ректором. Здание великолепное, и в середине этой огромной агломерации стоит китайский парк настоящий, и в пагоде сидит ректор – современный человек, получивший три высших образования за рубежом, который смотрит на меня с удивлением и вообще не понимает – где Россия, что Россия, и не собирается понимать. Он – глобалист, он там, он мне говорит: что вы, у нас 80% членов Политбюро – это мы, это не пекинцы, это синьхуа. 200 министров в регионах – это тоже мы и все учатся там. Там, видимо, есть запросы и есть здоровая конкуренция, которая заставляет их конкурировать не только внутри, но и с внешним миром. Сейчас они делают кальку со многих приборов, механизмов, которые ломаются несколько раз в день, но они опыт приобретают. Мы ходим, улыбаемся, но они сейчас это преодолеют, там будет такое же качество, как в Германии или Соединенных Штатах. И, конечно, это реализуется через образование.

Но, к сожалению, еще раз хочу сказать, что здесь этот разрыв огромен. И беда в том, что вот эти очень важные исследования, предложения, которые выдвинуло профессиональное образовательная среда, они не имеют даже возможности выходить в широкую общественную среду, в широкое обсуждение. Обсуждается только в узком кругу, и все сводится к тому, хорошо ЕГЭ, плохо ЕГЭ, но не в этом, на самом деле, дело. Надо все, конечно менять.. Не это главное. А вот подмена – это звучало здесь – подмена целей общества, которые таким образом действительно уводят нас от решения других проблем – важная проблема. И, наконец, если доводить эти все размышления и гипотезы до какого-то логического конца, хотя конспирология не самая лучшая часть, но мы же прекрасно понимаем, что таким обществом легче управлять. И конечно, это не цель государства, но методы, к сожалению, такие. И вот мне здесь кажется, что здесь надо думать не только о том, как развивать саму педагогическую науку или инновационную составляющую, а как общество развернуть к теме принципов, потому что, хотя казалось бы, что каждый родитель должен понимать: вот его ребенок и что из него вырастет понятно – ответственность, идеалы, вера, какие-то принципы религии. Но образование – это важная часть. К сожалению, такого понимания я ни разу не слышал, и только могу сказать, что дай Бог, если мы сможем создать такие механизмы, площадки гражданские, общественные, где можно интересы менять.

Вот если двигаться в этом направлении, здесь можно добиться хотя бы какого-то относительного успеха, хотя, экономические реалии совершенно другие. Да, сужается наша поселенческая энергия. Но, увы, таких примеров очень много. Они связаны только с чистыми представлениями получения сверхприбыли и решением тех или иных экономических проблем. Все все понимают, все все видят, но при этом все это происходит. Самый ярчайший пример – недавно сказали, что наша страна – огромная страна, которая производит нефти больше всех. Проходит совещание, сидит президент, все окружение и говорят: ну как же, мы производим больше всего, а по переработке мы на 62 месте в мире? Значит надо что-то исправлять, надо что-то делать. Все дело в том, что вся российская нефть нашими компаниями перерабатывается, только не в России. Куплены все заводы в Европе, по всему миру и она там перерабатывается, оставляя там прибавочную стоимость. И когда таким образом уводятся с территории – может быть

действительно стратегические представления о целях развития, абсолютно правильных целях, без него, без формирования понимания этих целей невозможно выжить. Ведь те психологические срывы и личный стресс, в котором находится общество, постоянный стресс связан именно с отсутствием целей, потому что ориентироваться не на что, мы можем только находиться в этом стрессе постоянно. И нет никакого лекарства кроме понятно какого – водка, наркотик.

Громыко Ю.В.: Олег Олегович, очень важно то, что Вы еще в начале сказали про тот доклад, который был в храме Христа Спасителя. Почему? Потому что мне кажется, что вопрос сейчас переходит в плоскость: можно ли, казалось бы под чисто экономические, чисто экономические решения, чтобы там была аксиологическая ценностная подкладка. Почему? Потому что я Вам такой пример приведу, который меня в свое время поразил. Отец Киприан, он затеял фестиваль доброго кино. Когда он в первый раз собрал кинематографистов, они ему стали говорить: отец Киприан, это не будет выгодно, никто не будет смотреть доброе кино. И мне-то кажется, что один из важнейших поворотов, и он, конечно, затрагивает не образование, а вообще общественную жизнь – это вопрос заключается в том, можно ли двигаться против градиента. Т.е. вопреки ему. Вот выгодно показывать ужастики, боевики, глупую, понижающую духовный уровень продукцию.

Кулиш О.О.: Полшага сделал и вернулся.

Громыко Ю.В.: Я понимаю. Но в этом вопрос.

Кулиш О.О.: Я думаю, что это цель образования во многом, чтобы научить ребенка двигаться против градиента ради доблести. И старое образование это делало. И дореволюционное образование, оно принимало это понятие честь – переведем доблесть на более приближенный к Российской империи вопрос чести.

Громыко Ю.В.: Конечно.