Диплом не имеет значения 2

Со времени выхода статьи "Диплом не имеет значения" прошло чуть менее двух лет. Статья, к моему великому изумлению, набрала более 36 тыс. просмотров (для такого узкоспециального ресурса, как Наг.ру - это очень много) и собрала достаточное количество комментариев, чтобы сказать - тема волнует многих.

Частичку Народной
Мы в сердце желаем нести.
Идём мы свободным простором
К победе, к науке, к реке!
И правду поём свою хором.
И каждый — немного чучхе!
А.Цветков, “Я выбираю чучхе”, 2000

Разъясню фабулу статьи и выводы, сделанные в ходе дискуссии:

- С помощью видео для привлечения внимания (передача, показанная по центральному каналу, между прочим), внимание читателя было сконцентрировано на ужасающе низком качестве, даже не образования, а образованности современных выпускников современных вузов.
- Вызванная боль была усилена не менее, а для целевой аудитории Наг.ру - даже более, важной проблемой - недостаток квалифицированных сотрудников.
- В то же время, надежда на лучшее имеется. Хотелось бы думать.
- Решение проблемы может быть в установлении отраслевых стандартов на профессиональную деятельность, заказ от которой должен поступить от требований работодателей.

Комментарии, коих собралось чуть менее трех сотен, вернули меня на землю. Проблему отраслевыми стандартами решить невозможно, поскольку:

1. Заказчик стандарта (например, оператор связи) не знает, что нужно. Догадывается, разумеется, но четкой формулировки нет - дискуссия разъехалась от обязанности каждого инженера помнить распиновку RJ-45, до необходимости наличия сертификатов вендоров;
2. Заказчик не желает вникать в процесс подготовки требуемых специалистов. Совершенно понятное нежелание - данный процесс непрофильный, ибо одно дело строить технико-экономический прогноз развития собственных сетей на год вперед, другое дело выстраивать сценарии и кадровую политику минимум на четыре года - столько требуется на подготовку бакалавра от инженерного дела. Впрочем, некоторые участники дискуссии поделились своим опытом преподавания в учебных заведениях. Опыт, судя по отзывам, был не самым положительным.
3. Ресурсно в разработку стандартов ни один из участников дискуссии вкладываться не пожелал.

А весной уже текущего, 2012 года, появилась еще одна хорошая статья, связанная с подготовкой целевых кадров в средне-инженерно-рабочем звене - Уральский Радиотехнический колледж им. А.С. Попова обратился к профессиональному сообществу за помощью в деле формулирования бизнес-запроса на кадры, их степень и направление подготовки. К сожалению, полезной обратной связи сей колледж получил мало, что подтвердило гипотезу о незаинтересованности бизнеса выполнять работу регулятора.

Проблема развития профессионального и высшего образования в России, между тем, стоит гораздо острее, чем можно себе представить. Достаточно сказать, что Министерство образования и науки РФ вполне серьезно рассматривает задачу по сокращению примерно 20% российских вузов. В смысле, совсем сократить и закрыть финансирование. Даже разработаны формальные показатели, по которым будут судить кого оставить, а кого быстро решительно закрыть. И даже показатели сии начали активно собирать: *Минобрнауки России по поручению главы государства до конца 2012 года должно выявить неэффективно работающие государственные вузы, а также разработать и утвердить программу их реорганизации*.

Что будет с негосударственными вузами пока неясно. Но требования к ним однозначно нужно и будут повышать.

Сами вузы и Минобрнауки оптимизмом не блещут. Например, в середине августа при активном участии представителей вузов, минобрнауки и чутком руководстве "Агентства Стратегических Инициатив при Президенте РФ" состоялось мероприятие под названием "Форсайт-Пароход", на

котором, например, была нарисована такая картина настоящих трендов в российском образовании:

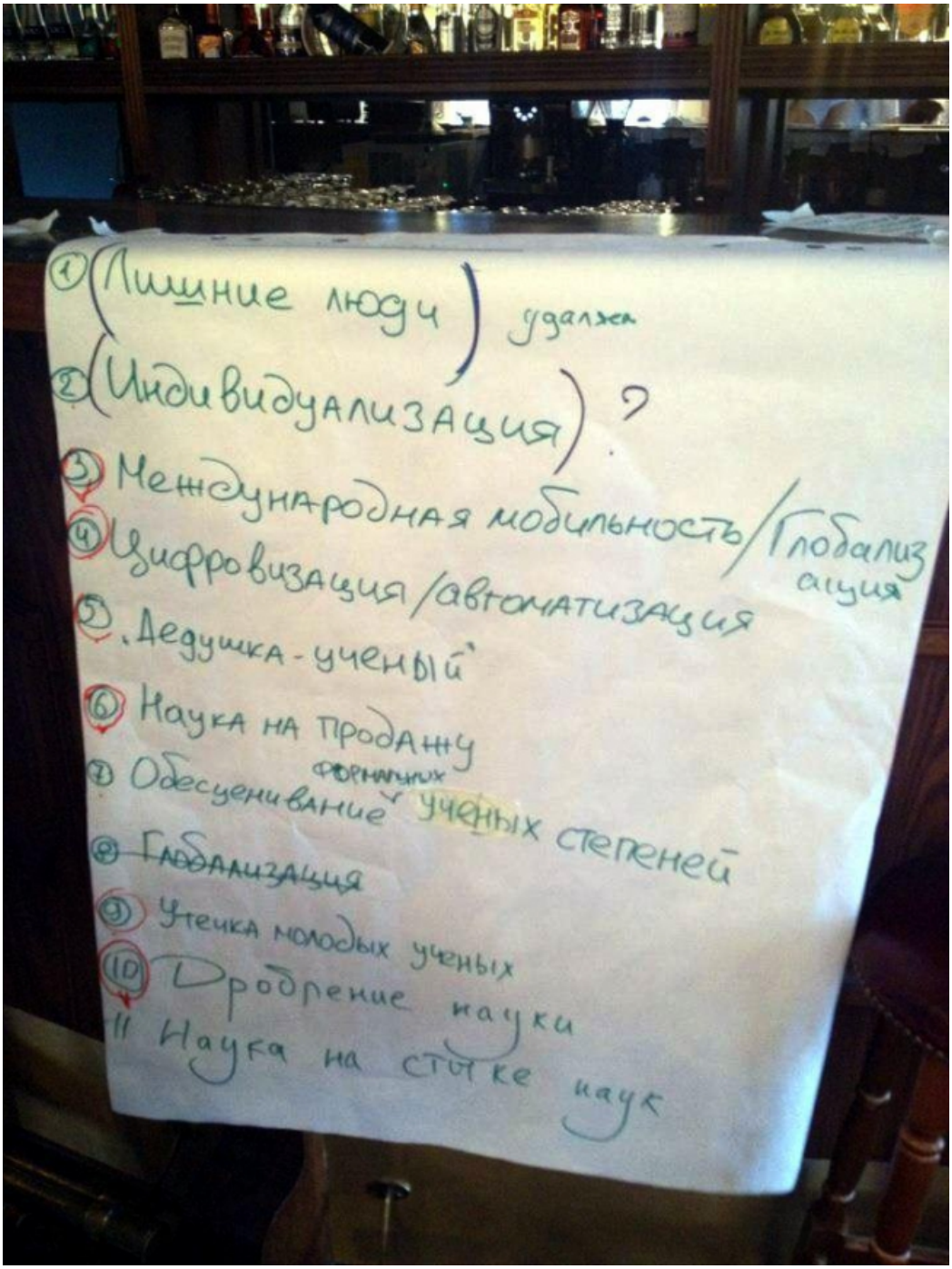

Фото характерно своим бэкграундом

Я бы еще указал самый главный проблемный тренд - деньги. Деньги, которые вваливаются в вузы, как в бездонную бочку, без толку, без смысла и без результата.

Общая картина развития будущего (это, на самом деле, главная задача форсайта) в виде "мегатрендов" выглядит так:

Попробую расшифровать некоторые, но для начала общее мнение заключается в том, что российская образовательная система должна претерпеть значительные изменения уже в самом ближайшем будущем. Буквально в горизонте два-три года, по мнению форсайта (а это, надо сказать 250 не самых последних в системе людей) должна произойти "Мегаавария". Не хочется думать, как она произойдет и как эта "мегаавария" затронет нас всех, но без катаклизма пересмотров общественных договоров еще ни разу не происходило.

Общественный договор же в российской системе образования заключается в следующем:

1. Государство устанавливает образовательные стандарты, выдает лицензии на право образовательной деятельности, финансирует образовательные учреждения;

2. Мерилом образованности выпускника является "диплом";

3. Заказ на специалистов в той или иной сфере так же устанавливает государство.

Но по итогу получается "стабильная деградация" всей системы образования от школьной, до научных школ: студенты (и школьники) все больше разочаровываются в системе образования, поскольку учиться скучно и неполезно. Преподаватели оказываются в социальной группе "неудачников", профессия учителя более не является престижной, зато является низкооплачиваемой, и из нее бегут все более-менее приспособленные кадры. Ухудшение преподавательской базы ведет к еще большему разочарованию учащихся и к еще большему снижению качества подготовки выпускников.

Отдельно нужно упомянуть "культурно-цифровой разрыв" между вполне себе продвинутой молодежью и все более стареющим преподавательским составом. Студенты просто более компетентны.

Если к деградации системы добавить глобальную конкуренцию в виде, например, совершенно прозрачных информационных границ и свободного доступа к образовательным ресурсам, то российское образование проигрывает всухую западным, да и восточным тоже, вузам. А еще мало кто знает, что присоединение России к ВТО автоматически приводит к акцепту General Agreement on Trade in Services - "Генерального соглашения по торговле услугами", которое включает и оказание образовательных услуг. Это означает, что теперь любое образовательное учреждение имеет право оказывать услуги на территории России. Причем, без какого-либо контроля со стороны госорганов страны принимающей. При прочих равных условиях студенты будут выбирать вузы-экспаты хотя бы потому, что диплом, например, The Open University of United Kingdom, принимается в любой, особенно англоговорящей, стране, как родной. А дипломы какого-нибудь МГУ без нострификации - нет.

Вот столько проблем. И это еще без учета "технологических трендов" и образовательных инноваций. Об образовательных инновациях можно рассуждать очень много и долго. Например, применение дистанционного образования, методики гибридного образования (это нечто похожее на заочную форму обучения, но без идиотских сессий, когда студенты за пару недель проходят семестровую программу с соответствующей отдачей), применение iPad и мобильных аппликаций.

Западные вузы здесь ушли настолько далеко вперед, что становится понятно - догнать не получится. Ну, к примеру, задача вуза не только научить наукам, но и воспитать достойную личность. В быв.советских университетах делают это с помощью нагрузки часов физкультуры, истории и поездок в стройотряды (кстати, стройотряды все еще существуют!). А в вузах, обучающих по системе "The International Baccalaureate Diploma Programme" введено понятие CAS - это аббревиатура английских слов: Творчество, Движение, Служение (Creativity, Action, Service). Этот обязательный раздел любой образовательной программы направлен на мотивирование студентов выйти за рамки академической программы, почувствовать свою значимость и важность в мире, делясь своими навыками с окружающими. Каждый студент в течение курса должен потратить 150 часов на благотворительную, спортивную и творческую деятельность. Конечно, студент может отдавать спорту, творчеству или благотворительной деятельности гораздо больше времени, но для получения диплома важно, чтобы он занимался творчеством, спортом и социальной работой по 50 часов на каждый вид деятельности минимум. Часы документируются в официальных журналах, а диплом выдается, если требуемый курс выполнен полностью.

Еще западная педагогическая наука на полном серьезе озабочена тем, что все меньше выпускников выбирают STEM (Science, Technology, Engineering and Math) направления для обучения. Реально озабочены и пытаются как-то выправить ситуацию, начиная с детского сада. Хотя я бы не назвал плохим положение дел в США и Европе с наличием "физико-ориентированных" студентов - соотношение между "физиками" и "лириками" находится где-то в пополам, 44% против 56%. Российские вузы шлепают "экономистов" и "менеджеров" (более свежих данный не нашел) миллионами и как-то никого это особо не заботит.

Подводя итог опусу про "в образовании все плохо", но не статьи в целом, хочу привести еще одну схему из итогов форсайта. Это карта разрывов между тем, "что сейчас" и тем, что ожидается в далеком 2030 году:

Общая идея выхода из образовательного кризиса заключается в том, что должен поменяться буквально дискурс или принципиальное понимание терминов. К тридцатому году "неможно" будет произнести слово "образование" - под этим словом будет пониматься скорее "самообразование". Вместо "учить" будет "сотрудничать". Да и сами вузы перестанут восприниматься как "совокупность аудиторий и классов" - предполагается, что образование станет непрерывным, а вузы будут выглядеть скорее как дискуссионные площадки и коворкинг-плейс.

Но пока наступит "светлое будущее" необходимо что-то делать. Какие есть пути? Некоторые мысли есть у меня.

Бизнес может/должен:

1. Учить нужные кадры самостоятельно. Кроме того, что сотрудники получают необходимые для исполнения обязанностей знания, "техучебы" являются прекрасными командообразующими мероприятиями. Да, дорого. Да, долго. Но других путей не вижу.

2. Перестать поощрять бумагопоклонничество. Российский диплом никак не гарантирует качество подготовки специалиста, а в последнее время не гарантирует оное и всевозможные

"сертификаты вендоров". В любом случае следует смотреть прежде всего на человека, а уж потом на его бумаги.

3. Введение "институтов наставничества" самый эффективный способ сделать из молодого специалиста молодого профессионала. На самом деле, в этом ничего сложного нет - нужно поощрять опытных бойцов учить молодую поросль словом и делом. Сеть знает много способов заиметь у себя пару-тройку крутых мастеров-наставников - Гугл в помощь!

4. Вводить компетентностную модель мотивации, что бы это ни значило. На самом деле все просто - лучше знаешь свое дело, больше получаешь. Например, аттестация сотрудников, если не подходить к ней формально, помогает. Еще это хороший способ сбросить балласт - не прошел аттестацию, давай, до свидания.

5. Выгнать из компании "начальников отдела кадров", занимающихся кадровым документооборотом и принять нормальных эйч-аров (согласен, термин дурацкий, но что-то пока более подходящих не нахожу), которые знают что такое "карьерная траектория" и не путают мотивацию со стимуляцией. Впрочем, данный пункт очень сложный - эйч-ары тоже должны где-то учиться. А про вузы читай выше. Тем паче, что в гуманитарных науках все еще хуже, чем в технических.

Разумеется, все приведенные пункты НЕ являются универсальным решением проблем - нет у меня серебряной пули. Где-то эти наущения приемлемы, где-то не очень. На самом деле, мне бы хотелось, чтобы читающий понял одну простую вещь - на сегодняшнем историческом отрезке государство не способно решить проблемы образования в принципе. Да, некоторые функционеры задумываются о будущем, да, вкладываются колоссальные бюджетные деньги. Но проблема, как уже было приведено выше, вовсе не в деньгах, а в головах. И спасение утопающих является исключительно частным делом самих утопающих.

Это же относится и к **сотруднику-специалисту, который может/должен**:

1. Перестать надеяться на Отечество и какую-то Alma Mater. Следует понять, что российская система образования не может дать качественного и современного образования в виду импотентности.

2. Следуя выводу из п.1, нужно надеяться исключительно на себя и получать образование самостоятельно. Знания, умения, навыки - это единственное направление для инвестиций, которое почти не поддается инфляции. И ваше образование должно стать реально непрерывным процессом. Сделайте правилом учиться и переучиваться каждые, например, три года, или даже чаще.

3. Создавайте портфолио собственных знаний. В смысле, записывайте всю полученную информацию, которую вы получили в процессе образования, ведите блоги и/или персональные странички. Сейчас это очень просто. Портфолио позволит, во-первых, закрепить и систематизировать полученные знания, а во-вторых, показать рынку труда, что вы чего-то да стоите. И неважно, что профи в предметной области в ваших записях найдут массу ошибок - это даже полезно для более глубокого понимания предмета.

4. Изучайте иностранные языки. Читайте больше. Банально, но новых знаний в Мире генерируется в порядки больше, чем российской якобы наукой. Особенно это относится к телекоммуникациям, информационным технологиям, экономическим наукам. Да ко всему это относится!

5. Помните, что это не вы созданы для работодателя, но работодатель создан для вас. Как бы это не экстремистски не звучало, но если работодатель не желает инвестировать в ваше, а, следовательно, и в собственное развитие, то нафиг вам такой работодатель нужен? Вся ваша работа закончится тем, что вы потратите несколько лет собственной жизни на поддержание жизни тяжело больного, впавшего в кому, обогащая не себя, любимого, а какого-то дядю. Если работодателю нужны негры - пусть нанимает гастарбайтеров, а образованный человек (и современная компания) должен развиваться.

Впрочем, вернусь к теме Наг.ру, сиречь телекоммуникациям и провайдерскому бизнесу. Что указанные форсайты могут принести полезного, кроме понимания идеи чучхэ и надежды на собственные силы?

В практическом плане хочу обратить внимание на фото флип-чарта в окружении барных бутылок, а именно на пункт 4: "Цифровизация/автоматизация". Дело в том, что одним из направлений, позволяющим как-то выровнять уровни качества образования между требуемым и фактическим, является курс на дистанционное и удаленное образование.

Это, на самом деле, некоторое окно возможностей для интернет сервис провайдера.

Во-первых, прогнозируется очередной виток вложения денег в образовательные коммуникационные сети. Например, возрождение проектов "интернет в каждую школу", куда пять-шесть лет назад было вложено довольно много. Пусть эти проекты освоили конторы Мегателекома, но эффект был оказан на отрасль в общем - школьники, придя домой с уроков "информатики", теребили родителей поставить Сеть дома, что привело к довольно значимому росту проникновения. И вузы тоже будут наращивать объемы покупки телекоммуникационных услуг.

Во-вторых, усиление роли интернет-образования ставит услугу подключения к Сети в один ряд с такими жизненно важными коммунальными услугами, как мобильная связь или даже электричество. При уровне проникновения ШПД на сегодня в пределах 50-55% от количества домохозяйств, предел для роста еще не достигнут, и прогнозный рост остается до уровня 70-75% проникновения, а это рост АБ еще на 50% в ближайшие три года.

В-третьих, стоит обратить внимание на новые точки роста трафика с целью кэширования, взаимодействия с CDN, и вообще для общего развития. Поскольку самым тяжелым контентом, и в то же время, самым эффективным для организации учебы через интернет является видео, то в первую очередь трафик будет расти именно в данном направлении. Прежде всего, точкой роста трафика могут стать сервисы видео-коммуникаций в режиме реального времени, такие как вебинары и потоковое вещание. А для данных сервисов имеет значение не только "ширина канала", но и прочие, редкие в настоящее время показатели качества для ШПД, как задержки и джиттер. Думаю, что спрос на услуги, регламентируемые по этим показателям, должен расти и существует ненулевая вероятность того, что появятся специальные тарифы "для передачи реал-тайм видео", особенно в корпоративном секторе и особенно для образовательных учреждений.

Еще хочу перечислить образовательные ресурсы, достойные для внимания, изучения и возможно для прямого использования. Помимо YouTube, где хостится огромное количество учебного видео, хочу перечислить российские и западные ресурсы с таковым.

Российские учебные курсы:

Интуит.ру - единственный образовательный ресурс, имеющий государственную лицензию на оказание образовательной деятельности, фактически вуз, выдающий документы гособразца. Специализация - ИТ.

Центр дистанционного образования Эйдос - в основном ориентирован на общее образование.

Федеральный портал "Российское образование" - существует в рамках проекта "Создание первой очереди системы федеральных образовательных порталов" ФЦП "Развитие единой образовательной информационной среды". Больше добавить нечего. По сути каталог и сборник стат-данных.

Более ничего в области российских образовательных интернет-ресурсов яркого и интересного (и заметно трафикогенерирующего) назвать не могу - подавляющее большинство российских образовательных интернет-ресурсов производят крайне грустное впечатление. Буду благодарен читателям за интересные находки.

Западные образовательные ресурсы.

Khan-Academy - пожалуй, самый яркий интернет-проект, связанный с образованием в Сети. Собрано огромное количество видео-курсов по общеобразовательной тематике. Курсы снабжены тестами, объяснениями, комментариями и вообще огромным объемом мета-информации образовательного характера. Рекомендую читателям, имеющих детей старшего школьного возраста и студентам младших курсов. Заодно английский подтяните. Жду появления российского аналога, хотя бы бледного подобия (старт-апперы, ау!).

EDX.org - замечательный образовательный проект, инициатором которого в свое время стал MIT. Это

возможность проверить себя, получить новые знания и все это в кругу квалифицированных преподавателей и студентов со всего мира. Пионер интернет-образования. Можно поучиться, например, "Искусственному интеллекту" или "SaaS-технологиям" у действительно ведущих мировых профессоров из MIT, Berkeley или Harvard и получить реальный диплом! Для очень продвинутых студентов и специалистов.

TED.com - мой любимый ресурс с образовательным видео и записи конференций. Название происходит от Technology Entertainment Design. Лекции читают действительно гениальные люди со всего Мира, а тематика самая различная. Есть видео с русскими субтитрами.

Coursera - стартап в сфере онлайн-образования, основанный профессорами Стенфордского университета Эндрю Нг и Дафной Келлер. В его рамках существует проект по публикации образовательных материалов в интернете, в виде набора бесплатных онлайн-курсов. Глядя на этот ресурс очень жалею о своем недостаточно хорошем английском.

Academic Earth - сайт, на котором размещены видео-лекции из ряда университетов, в частности, MIT, Калифорнийского университета в Беркли, Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе, Гарвардского университета, Принстонского университета, Стэнфордского университета, Йельского университета. На сайте были также размещены лекции с ресурса Khan Academy. Присутствуют лекции по экономике, иным вопросам предпринимательства, английской литературе, философии, истории, праву, политологии, психологии, теологии, математике, информатике, физике, химии, медицине, инженерному делу.

В завершение статьи, но не в завершение темы хочу пригласить на мою страничку в Фейсбуке, посвященную образовательному (и не только) интернет-видео и гибридным образовательным технологиям. Ставьте лайк, узнавайте новости по данному направлению, участвуйте в дискуссиях.