

Дух старой школы

Салман Хан, создатель khanacademy.org, сайта бесплатных видеолекций с 25 миллионами подписчиков, — о том, откуда взялась привычная для нас система образования и почему ее надо разрушить.

Продолжительность лекции — не больше 20 минут, вне зависимости от того, про арифметику она или про инфляционную космологию. В кадре нет лектора, только доска, на которой появляются и исчезают разноцветные пояснения-скетчи. Большой взрыв случился 13,7 миллиарда лет назад, а радиус наблюдаемой Вселенной — 46 миллиардов световых лет; как такое может быть? Значит ли это, что она расширялась быстрее скорости света — вопреки Эйнштейну с его теорией относительности? Раньше, чтобы разобраться в этом, вам пришлось бы осилить толстый учебник космологии или как минимум вводную статью в Википедии про метрику Фридмана—Леметра—Робертсона—Уокера, а за ней еще десять. В лекции на сайте khanacademy.org обходятся даже без формул с интегралами.

Khan Academy, Академия Хана, появилась в 2006 году — на шесть лет раньше, чем Coursera, Udacity и вообще мощная индустрия МООС, «массовых открытых онлайн-курсов». Сын двух эмигрантов из Бангладеш, которые обосновались в США, выпускник Массачусетского технологического института и аналитик хедж-фонда, Хан начал с того, что попробовал объяснить 12-летней родственнице, как переводить футы в мили, — и нашел это неожиданно сложным, а школьный способ объяснять — никуда не годным. Три тысячи видеолекций, в основном про математику, Хан записал сам. В конце концов его заметили и поддержали сначала Билл Гейтс, потом Google — а в 2012 году журнал Time включил его в список ста самых влиятельных людей планеты.

Книга Хана «Весь мир — школа» выходит на русском в издательстве «Классика XXI» в переводе Елены Гайсиной. COLTA.RU публикует главу из этой книги.

Прусская модель

Все величие характера зависит от индивидуальности. Жизнь человека, не знающего другой реальности, нежели та, которая его окружает и которую он разделяет с себе подобными, остается заурядной.

Джеймс Фенимор Купер

На протяжении веков образование получали в разных местах разными способами. Ученики обучались, практикуясь в мастерских своих учителей. Греки классической эпохи бродили по округе или сидели под оливковыми деревьями и обменивались мнениями, пока не иссякал запас вина. Ранние университеты гнали за эзотерическими знаниями ради привлечения горстки учеников, получивших домашнее воспитание; большинство их происходило из богатых семей, и слово «работа» звучало для них как грязное ругательство.

Таков контекст разговора о высшем образовании. Но когда и где появились такие понятия, как начальная и средняя школа, в том виде, в каком мы их знаем (или образование K-12, как его называют)?

Откуда взялись ставшие привычными понятия, в плену которых мы находимся, — учебный день, учебный год, деление дня на уроки, деление научных дисциплин на узкоспециальные предметы? И кто решил, что образование должно оплачиваться обществом, быть обязательным, начинаться в определенном возрасте и заканчиваться по окончании определенного числа «классов» и что государство должно определять, чему учиться и кто имеет право учить?

Люди, не знакомые с темой, удивятся, узнав, что модель K-12 (принятая в США система обязательного, оплачиваемого государством образования, насчитывающая 12 классов, включая детский сад) была впервые введена в Пруссии в XVIII веке и считалась тогда радикальным новшеством. Именно Пруссия, которая ассоциируется у нас с чопорностью, бакенбардами, шляпами и строевым шагом, изобрела принятую теперь повсеместно школьную модель. Обязательное, финансируемое налогоплательщиками государственное образование считалось инструментом в равной степени политическим и педагогическим, и в этом не видели ничего предосудительного. Задача была не в том, чтобы выпускать независимых мыслителей, а в том, чтобы

ковать по шаблону преданных, послушных и управляемых граждан, признающих авторитет родителей, учителей, церкви и короля. Прусский философ и теоретик политических наук Иоганн Готлиб Фихте, ключевая фигура в развитии системы, был предельно откровенен насчет ее целей. «Если вы хотите оказать влияние на человека, — писал он, — вы должны сделать больше, чем просто поговорить с ним; вы должны переделать его, и переделать таким образом, чтобы он сам не захотел для себя ничего другого, как только того, что вам надо, чтобы он захотел».

Стандартная школьная модель открывала безграничные возможности для политического давления. Внушение, осуществляемое посредством таких предметов, как история и социальные науки, было прямолинейным и очевидным. Хотя существовали и более изощренные способы формирования молодого сознания. Джон Тейлор Гатто, признанный однажды учителем года в штате Нью-Йорк, писал: «Вся система основывалась на том, что изолированные от источников информации и получающие абстрактную информацию во фрагментированном виде ученики станут послушными, уважающими субординацию выпускниками». Не случайно цельные научные дисциплины дробились на отдельные предметы. Предметы можно освоить тупым заучиванием, тогда как усвоение сложных тем требует свободного, неподконтрольного мышления.

Неприкосновенное понятие «учебный час» появилось, согласно Гатто, «для того чтобы заглушить мотивацию к знаниям постоянными помехами». Упаси господь, кому-то вздумается выйти за рамки одобренной государством школьной программы и потратить время на обсуждение еретических и опасных идей; звонок на перемену не оставляет выбора — дебаты и поиски решения следует немедленно прекратить, чтобы поспешить на следующий урок. Умышленно и преднамеренно порядок подавлял любознательность, а распорядок торжествовал над личной инициативой.

Лично я не верю, что прусская система была создана исключительно для утверждения господства правящего класса. Многие ее аспекты были новы и эгалитарны по сути. Универсальная, оплачиваемая налогоплательщиками обязательная государственная система образования была революционной. Она помогла миллионам людей подняться до уровня среднего класса и сыграла не последнюю роль в превращении Германии в индустриальную державу. С учетом технологий того времени прусская модель предложила самое экономичное образование для всех.

Тем не менее, умышленно или нет, система подавляла любознательность и независимый взгляд. В 1800-х творческие способности и логическое мышление значили меньше, чем дисциплина и манипулирование сознанием, но двести лет спустя потребность в них возросла.

В первой половине XIX века благодаря министру образования штата Массачусетс Горацию Манну прусскую систему с небольшими модификациями ввели в Соединенных Штатах. Манн обладал передовым для своего времени образом мысли, он мечтал дать основательное общее образование представителям всех социальных слоев. Так же как и у себя на родине, в США эта модель сыграла значительную роль в формировании среднего класса, позволила заполнить вакансии в развивающемся промышленном секторе.

И так же несла в себе элементы внушения; хорошо это или плохо — зависит от того, с какой стороны посмотреть. И хотя я не намерен подробно описывать на страницах этой книги политический климат тех времен, стоит упомянуть, что в 1840-х, как и сейчас, Америке приходилось заниматься «американизацией» многочисленных групп иммигрантов, носителей разных культур.

К 1870-м все тридцать семь штатов обзавелись государственными школами, и США превратились в одну из самых грамотных стран мира. При повальном распространении прусской модели — групп одновозрастных детей, марширующих ровным строем под аккомпанемент школьных звонков, — все еще отсутствовало представление о том, чему именно и как долго следует учить.

На эти вопросы должен был ответить Комитет десяти, сформированный в 1892 году Национальной ассоциацией образования: в его состав вошли ректоры университетов под руководством Чарльза Элиота, президента Гарварда. В задачу комитета входило определить параметры и содержание начального и среднего образования. Эти десять человек постановили, что каждый гражданин США в возрасте от шести до восемнадцати лет обязан получить восемь лет начального образования, а затем четыре года среднего. Комитет также решил, что английский язык, математика и чтение войдут в учебный план на всем протяжении обучения, тогда как химия и физика появятся ближе к концу средней школы.

Большинство рекомендаций Комитета десяти были свежи и прогрессивны для своего времени. Комитет, например, полагал, что все учащиеся должны иметь равные возможности оценивать свои способности и

интерес к интеллектуальным занятиям. Да и во всем остальном мире по сей день такие предметы, как тригонометрия, физика и литература, остаются уделом немногих, самых старательных и успевающих, имеющих определенные карьерные устремления; подавляющее же большинство примерно на этапе восьмого класса переводится на профессионально-технические циклы. Мне очень близки взгляды членов комитета на преподавание математики, жаль только, что их игнорируют в большинстве наших школ. О геометрии, к примеру, комитет рассуждал следующим образом:

«Как только ученик освоил искусство строгого доказательства, он должен прекратить пассивно внимать, а вместо этого должен начать работать с самостоятельными построениями. Геометрию нельзя понять, изучая доказательства по учебникам; нет другого такого раздела в элементарной математике, в котором пассивное восприятие, навязываемое в течение продолжительного времени, могло бы вызвать полную потерю интереса, но также нет и такого, в котором независимая работа мысли была бы более привлекательной и стимулирующей».

Другими словами, если вы хотите, чтобы ученики действительно освоили геометрию, вы не можете заставить их просто слушать, читать и повторять. Вы должны разрешить им исследовать предмет своими силами.

Члены Комитета десяти при всей своей просвещенности жили в мире, в котором не было скоростных автострад, Федерального резерва, телевидения, они не имели представления о ДНК, путешествиях по воздуху, кроме как на воздушном шаре, не говоря уже о компьютерах и интернете. Созданная ими система не видоизменялась 120 лет и настолько «окаменела», что способна в момент подавить самые искренние творческие порывы учителей и школьных администраторов.

Классно-урочная модель превратилась со временем в тяжкое бремя, что совершенно очевидно сегодня, когда экономике больше не нужен покорный, сонный и дисциплинированный рабочий класс, освоивший основы чтения, математики и гуманитарных наук. Сейчас миру нужна другая рабочая сила — творческие, любознательные и мотивированные люди, которые никогда не перестают учиться, развивая в себе способность придумывать и воплощать новые идеи. К несчастью, именно такой тип учеников прусская модель активно подавляет.

Сейчас об образовании спорят так горячо, что не хочется обострять ситуацию еще и политическими соображениями, однако замечу, что в последние годы наша основанная на прусском опыте модель образования подвергается жестоким нападкам и со стороны правых, и со стороны левых. Консерваторы сетуют, что правительство узурпирует права и прерогативы родителей.

Шелдон Ричман в книге «Между школой и штатом: как освободить американские семьи» говорит: «Изначально благая цель штата дать всем универсальное образование оказалась на деле коварной попыткой заманить детей в ловушку».

Атаки слева выглядят на удивление похоже, хотя в них роль главного злодея достается не государству, а корпорациям, которые больше всех наживаются на покорности и конформизме. В статье, опубликованной в журнале *Nation's* в сентябре 2003 года, Джон Тейлор Гатто предупреждал, что когда-нибудь «мы проснемся и увидим, что на самом деле представляют собой наши школы: это лаборатории для экспериментов над неокрепшим сознанием, центры внедрения привычек и отношений, которых требует корпоративное общество... Школы учат детей быть наемными работниками и потребителями».

Я вовсе не склонен осуждать все школы скопом и не призываю все их закрыть и начать с нуля. Я предлагаю задуматься над некоторыми вопросами и подвергнуть сомнению традиции, пришедшие к нам из прошлого. Эти традиции, как я пытался показать, были продуктом своего времени и определенных обстоятельств, они устанавливались людьми, которые обладали какими-то недостатками, не были безусловно мудрыми и руководствовались неоднозначными мотивами. Это не означает, что в традиционной модели нет стоящих идей. Большинство тех, кто посещал школу, научились в конце концов читать и писать, ознакомились с азами математики и техники и по ходу дела нахватались нужных социальных навыков. В этом отношении школа работает. Но мы причиним себе и своим детям больше вреда, чем пользы, если не попытаемся выйти за пределы минимальных требований и не поймем, где конкретно система сбоит, какие ее части безнадежно устарели и почему старых привычек и стандартов уже недостаточно.

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Салман Хан**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)