

# Цифровые Рожденные, Цифровые Иммигранты

Марк Пренски, 2001

Реферативный перевод М. Гербовицкой. III Международная научно-практическая интернет-конференция «Дискурс университета — 2013» (Образовательные практики и метафоры обновления: философский, психологический и педагогический аспекты). Центр проблем развития образования БГУ. Минск, 2013.

Marc Prensky, Digital Natives, Digital Immigrants. From *On the Horizon* (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001)

*В данной статье Марка Пренски (Marc Prensky), реферат которой мы предлагаем публичному вниманию, американский новатор в области преподавания и учения, обсуждает проблемы, возникающие в образовании в эпоху так называемого «цифрового события» (digital singularity) и предлагает собственную методiku обучения – посредством обучающих цифровых игр.*

Любопытно наблюдать, как на фоне дискуссий об упадке образования в Штатах мы игнорируем основные причины этого упадка. **Наши студенты радикальным образом изменились. Сегодняшние студенты не являются больше представителями той образовательной системы, которая была разработана для их обучения.**

Сегодняшние студенты не просто *постепенно* изменились по сравнению со студентами прошлых лет, не только изменили свой сленг, одежду, стиль, как это происходило между представителями предшествующих поколений. В действительности произошел глубокий разрыв. Кто-то может даже назвать это «особой точкой» (singularity) – событием, которое столь фундаментально меняет положение вещей, что возвращение к прежнему порядку абсолютно невозможно. Этой так называемой «особой точкой» является наступление и стремительное распространение цифровых технологий в последние десятилетия 20 века.

Сегодняшние студенты – на уровне колледжа – представляют первые поколения тех, кто выросли с этими новыми технологиями. Они провели всю свою жизнь в окружении и использовании компьютеров, видеоигр, цифровых плееров, видео шаблонов (video cams), сотовых телефонов и всех остальных игр и приспособлений цифровой эпохи. Сегодняшний средний выпускник колледжа проводит менее 5.000 часов своей жизни за чтением, но более 10.000 за видеоиграми (при том, что 20.000 часов уходит на просмотр ТВ). Компьютерные игры, электронная почта, Интернет, сотовые телефоны и sms-сообщения являются неотъемлемой частью их жизни.

Понятно теперь, что в результате такого повсеместного окружения и длительного взаимодействия с ним современные студенты *обрабатывают и осмысливают информацию принципиально иначе, чем их предшественники*. Эти различия распространяются намного дальше и глубже, чем это могут вообразить большинство воспитателей и педагогов. «Разные типы опытов приводят к различию структур головного мозга», утверждает Bruce D. Perry, доктор Колледжа медицины города Бейлор

(Baylor College of Medicine). Вполне возможно, что *мозг наших студентов физически изменился* и отличается от нашего как результат опыта их взросления. Но независимо от того, является это утверждение *в буквальном смысле слова* истинным или нет, мы с уверенностью можем сказать, что их *образцы мышления (thinking patterns)* изменились. Через минуту я перейду к рассмотрению того, как они изменились.

Кого могли бы мы назвать этими «новыми» студентами сегодняшнего дня? Кто-то относит их к N- (от слова Net - сеть) gen или D- (от слова digital - цифровой) gen. Но самое удачное определение которое я нашел - ***Digital Natives*** (дословно Цифровые Рожденные – прим. переводчика). Наши сегодняшние студенты – «с рождения говорящие» на цифровом языке компьютеров, видео игр и Интернета.

Но что это означает для нас остальных? Те из нас, кто не родились в цифровом мире, но на более позднем этапе своей жизни оказались очарованы и освоили многие аспекты новых технологий, в сравнении с Цифровыми Рожденными всегда будут являться ***Цифровыми Иммигрантами (Digital Immigrants)***.

Важность этого отличия в следующем: Когда Цифровые Иммигранты учатся (подобно большинству иммигрантов, часто лучше, чем другие) приспосабливаться к своему окружению, они всегда, в той или иной степени, сохраняют «акцент», как след из прошлого. «Иммигрантский цифровой акцент» можно уловить в некоторых вещах, например в обращении к Интернету за информацией скорее во вторую, чем в первую очередь или чтение учебника по освоению цифровой программы вместо того, чтобы допустить, что программа, сама по себе, научит нас пользоваться ею. Люди старшего поколения сегодня «социализированы» не так, как их чада и пребывают в процессе освоения нового языка. А язык, освоенный нами позже, говорят ученые, расположен в другой части мозга.

Можно привести сотни примеров иммигрантского цифрового акцента. Сюда, например, входит печатание копии своего email (или просить своего секретаря отпечатать его для вас – очень «тяжелый» акцент); печатание документа, созданного на компьютере, с целью его редактирования, вместо того, чтобы редактировать его с экрана; или приглашать человека в свой офис, чтобы показать ему интересный web сайт, вместо того, чтобы отправить ссылку на URL. Я уверен, вы без особого труда вспомните один-два собственных примера. Мой собственный случай: «Получили вы мой email?» - звонок по телефону. Те из вас, кто являются Цифровыми Иммигрантами посмеются над своими и нашими «акцентами».

Но говорится это не ради шутки. Это очень серьезно, поскольку общая проблема образования сегодня в том, что ***наши Цифровые Иммигранты-инструкторы, говорящие на устаревшем языке, (на языке до-цифровой эпохи), претендуют на то, чтобы обучать представителей, говорящих на принципиально новом языке.***

Это очевидно для Цифровых Рожденных – они часто чувствуют себя так, как чувствуем себя мы в окружении людей, говорящих с тяжелым акцентом, как если бы непонятные иностранцы читали нам лекцию. Часто невозможно понять, что говорят Иммигранты.

Цифровые Рожденные привыкли быстро получать информацию. Им нравятся параллельные процессы и выполнение одновременно нескольких задач. Они, скорее, предпочитают графические изображения, чем текст. Они предпочитают беспорядочный доступ к информации (как в гипертексте). Они эффективнее всего, когда работают в сети. Они расцветают от моментального удовольствия и частых вознаграждений. Они предпочитают игры «серьезной» работе.

Но Цифровые Иммигранты, как правило, очень невысоко оценивают эти новые умения, которые Цифровые Рожденные приобретали и совершенствовали в процессе взаимодействия и практики. Эти навыки почти полностью чужды Иммигрантам, которые сами учились – и предпочитают учить – постепенно, шаг за шагом, одно за другим, индивидуально и, прежде всего, серьезно.

Цифровые Иммигранты не верят, что их студенты могут успешно учиться, когда одновременно смотрят ТВ или слушают музыку, поскольку они (Цифровые Иммигранты) не могут. Они действительно не могут, поскольку не развивали эти умения непрерывно, на протяжении многих лет своего обучения. Цифровые Иммигранты считают, что обучение не может (или не должно) быть развлечением.

К несчастью для наших преподавателей Цифровых Иммигрантов, люди, сидящие в учебных классах, выросли вместе с “twitch speed” видео игр и MTV. Они привыкли к мгновенности гипертекста, к музыке, скаченной из Интернета, к карманным телефонам, к библиотеке в своих ноутбуках, к sms-сообщениям. Большую часть своей жизни они провели в ине-те. Им не хватает терпения для лекций, пошаговой логики обучения и устных проверочных сообщений (“tell-test” instruction).

Цифровые Иммигранты преподаватели предполагают, что учащиеся те же, какими они были всегда, и что те методы, которые подходили для нынешних преподавателей, когда они были студентами, подойдут для их студентов сегодня. **Но это предположение больше уже не является обоснованным.** Сегодняшние учащиеся – другие. “Www.hungry.com” (www.голоден.com) – произнес недавно один воспитанник детского сада во время ленча. «Каждый раз, когда я иду в школу, у меня упадок сил», жалуется ученик старших классов. Значит ли это, что Цифровые Рожденные *не могут* сконцентрировать свое внимание или же они *специально этого не делают*? Часто, с точки зрения Рожденных, их инструкторы Цифровые Иммигранты, во время своего обучения, *нисколько* не утруждают себя тем, чтобы обратить внимание на другой, отличающийся от их собственного, опыт – и эти же люди упрекают их в отсутствии внимания!

«Я ходил в очень престижный колледж, где все профессора вышли из MIT» (вероятно, Массачусетский технологический институт – прим. переводчика), рассказывает бывший студент. «Но все они объясняли по своим учебникам. Я ухожу.» В головокружительном интернет-пространстве, еще совсем недавно – когда в изобилии были всякие обучающие задания, особенно в тех областях, в которых школа могла предложить лишь незначительную помощь – это было вполне возможно. Но бросившие школу учащиеся возвращаются обратно. И они в очередной раз должны будут столкнуться с разделением Иммигранты/Рожденные, и, обогащенные новым опытом, испытают еще большие трудности. И будет еще труднее учить их традиционным способом. (А все Цифровые Рожденные – уже в системе).

Итак, что должно произойти? Будут ли Цифровые Рожденные студенты изучать старые методы или преподаватели Цифровые Иммигранты будут осваивать новые? К несчастью, в данном случае неважно, насколько сильно желание Иммигрантов, маловероятным представляется, что Цифровые Рожденные могут обратиться вспять. Во-первых, это может показаться невероятным, но их мозг уже может быть другим. К тому же, это значит бросать вызов всему, что мы знаем о культурной миграции. Дети, рожденные в каком-нибудь новом культурном окружении, легко усваивают новый язык и категорически отказываются пользоваться старым. Умные взрослые иммигранты *признают*, что не имеют представления о своем новом мире и пользует-

ются помощью своих детей, чтобы изучить и интегрироваться в новый мир. Не-очень-умные (или не-очень-гибкие) иммигранты проводят большую часть своего времени в причитаниях о том, как хорошо было «в той стране».

Итак, нам следует как раз забыть об учении Цифровых Рожденных, пока они взрослеют и делают это самостоятельно, и это будет лучшее решение проблемы. И, поступая таким образом, нам следует пересмотреть и нашу методологию и наш контент (содержание).

В первую очередь, нашу методологию. Сегодняшние преподаватели должны учиться коммуницировать в языке и стиле своих студентов. Это *не означает* изменить значение того, что действительно важно или отказаться от полезных мыслительных навыков. Это, помимо всего прочено, *должно* означать более быстрое движение, не столько пошаговое, скорее параллельное, с произвольным доступом к информации. Преподаватели могут спросить: «Но как таким способом можно преподавать логику?» Поскольку это не является само собой разумеющимся, нам еще предстоит это уяснить.

Второе, наш контент (содержание). Мне представляется, что после цифрового «поворота» в настоящее время есть *два типа* контента. Это, пользуясь компьютерной терминологией так называемый «Наследственный» контент (“Legacy content” – информация, которая может быть перенесена из одного формата или системы в другой, в том числе с бумаги в web-документ – прим. переводчика), и «Будущий» контент (“Future” content).

«Наследственный» контент включает чтение, письмо, арифметику, логическое мышление, понимание написанного, а также представление о прошедшем и т.д. – все, что относится к нашему «традиционному» учебному курсу (curriculum). Все это, разумеется, по-прежнему актуально, но все это из другой области. Кое-что из этого (как-то логическое мышление) будет продолжать быть актуальным, но что-то (типа евклидовой геометрии, наверное) станет менее актуальным, как это произошло с латинским и греческим языками.

«Будущий» контент – из обширной цифровой и технологической области, что не удивительно. Но хотя он включает системное обеспечение, элементы электронных устройств, нанотехнологии, геномику и т.д., *он также включает этику, политику, социологию, языки и другие сопутствующие им вещи*. Этот «Будущий» контент чрезвычайно интересен сегодняшним студентам. Но много ли Цифровых Иммигрантов готовы этому учить? Некоторые даже предлагали, чтобы детям было позволено пользоваться в школе компьютерами, которые они сами сконструировали. Это блестящая идея, вполне осуществимая с точки зрения возможностей студентов. Но кто мог бы этому учить?

Как преподаватели, мы должны задуматься о том, как учить *одновременно* Наследственному (Legacy) и Будущему (Future) контенту на языке Цифровых Рожденных. Первый предполагает специалиста по переводу [из одного формата в другой] и изменение методологии; второй предполагает все названное ПЛЮС новый контент и новый способ мышления. Для меня в настоящее время непонятно, что сложнее – «изучать новый материал» или «изучать новые способы использования старого материала.» Я думаю – последнее.

Мы, таким образом, должны изобретать, но необязательно с нуля. Адаптация материала к языку Цифровых Рожденных уже успешно осуществлялась. Мое собственное предпочтение в обучении Цифровых Рожденных – изобретение компьютерных игр

для выполнения учебного задания, даже для самого серьезного контента (содержания). В конце концов, именно этот язык целиком освоен большинством из них.

Нам необходимо изобретать Цифровые Рожденные методологии (Digital Native methodologies) для *всех* учебных предметов, на *всех* уровнях обучения, при этом пользуясь помощью наших студентов. Процесс уже идет. Мне известны коллеги преподаватели, изобретающие игры для изучения учебных предметов в области математики, инженерии, для изучения периода испанской инквизиции в истории. Мы должны найти способы для распространения и рекламирования наиболее удачных примеров такой практики. Из уст преподавателей Цифровых Иммигрантов часто можно услышать возражение: «Такой подход отлично подходит для изучения фактов, но он вряд ли подойдет для изучения моего предмета». Ерунда. Это всего лишь рационализация и отсутствие воображения. В свои лекции я теперь включаю «мыслительный эксперимент», предлагая преподавателям и студентам предположить какой-нибудь учебный предмет или тему, а я пытаюсь – тут же, немедленно – изобрести игру или другой цифровой метод для его изучения. *Классическая философия*, к примеру? Создать игру, в которой философы дискутируют, а ученики должны заранее предположить, что скажет каждый из них. *Холокост*? Смоделировать ситуацию, в которой студенты исполняя ролевую игру, изображают митинг в Ванзее, или другую ситуацию, в которой они могли бы испытать *настоящий* ужас концентрационных лагерей. Только лишь глухонемые или ленивые (мало эффективные в целом) преподаватели могут предположить, что единственный путь Цифровых Иммигрантов состоит *исключительно* в том, чтобы учить и что «туземный язык» Цифровых Рожденных менее способен, по сравнению с их собственным языком, охватить любое представление, любую мысль.

Таким образом, если преподаватели Цифровые Иммигранты *действительно* хотят достучаться до Цифровых Рожденных, они должны измениться. Им давно пора прекратить брюзжание и, следуя призыву поколения Цифровых Рожденных, «просто сделать это!» В долгосрочной перспективе они добьются успеха, и успех придет гораздо раньше, если на этом пути администрация окажет им поддержку.

Источник:

Marc Prensky, Digital Natives, Digital Immigrants. From *On the Horizon* (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001)