

*Памяти моих родителей
и учителей
посвящается*

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

Уважаемый читатель!

У Вас в руках небольшая книга, которая в значительной степени отличается от привычных книг подобного рода. Их принято именовать учебными пособиями, потому что они адресованы в первую очередь двум целевым аудиториям — преподавателям и студентам. Формат данного текста может быть определен как научно-методическое эссе, в котором автор на основе обобщения опыта других и своего собственного предлагает читателю новый взгляд на обучающие технологии в современном образовательном пространстве.

Но эта работа, по сути, может быть востребована всеми теми, кого интересуют проблемы нестандартного мышления, поиска неординарных решений, творческих подходов к любому роду деятельности, в том числе педагогической. В книге отражены некие универсальные принципы и алгоритмы, которые в российской практике имеют относительно редкое хождение.

Цель этой работы — познакомить нынешнюю заинтересованную аудиторию без каких-либо ограничений с некоторыми современными трендами в мировом и отечественном образовании и особенно креативными способами продуцирования неординарных идей, показать их результативность и значимость

в актуальном образовательном пространстве, опираясь на практический опыт, включая мировой бизнес.

Сегодня в условиях мирового форс-мажора, связанного с пандемией, образование оказалось в супернеординарном положении. Профессиональному сообществу очень важно осознать новые вызовы образованию, порожденные не только пандемией, но и более широким контекстом мировых трансформаций.

ОБРАЗОВАНИЕ: ОСНОВНЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ

*Образования — лекарство
от «болезни перемен»*

Э. Тоффлер

Основные вызовы современному образованию были обусловлены ускорением постиндустриализма во второй половине XX века. Некоторые из западных исследователей, таких как Э. Тоффлер и Д. Белл к 70-м гг. прошлого столетия высказали ряд гипотез, предсказывающих вектор социального развития. Известно, что Д. Белл в книге «The Coming of Post-Industrial Society» («Грядущее постиндустриальное общество») разделил развитие человечества на три основные стадии: доиндустриальную, индустриальную и постиндустриальную. В силу общественных потребностей ведущую роль в постиндустриальном обществе приобретают наука, а, следовательно, и образование.

Книга о постиндустриальном обществе Д. Белла была высоко оценена не только современниками, но и представителями последующих поколений. М. Кастельс¹ как исследователь уже информационно-сете-

¹ См. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.

вого общества о ней отозвался именно так. «Это одна из самых плодовитых работ за последние 50 лет... и за следующие 50 лет». Сам автор о книге писал, что она посвящена социальному прогнозированию. Успех Д. Белла на этом поприще очевиден, так как постиндустриальное общество стало реальностью, а ключевые тенденции и особенности его развития, о которых было заявлено впервые, практически в полном объеме воплотились в жизнь. В 80-х гг. XX века концепция постиндустриального общества дополнилась теорией «информационного общества» Е. Масуда, Дж. Нейсбита и других. К концу прошлого столетия информационное общество стало особой формой актуализации постиндустриализма.

Еще одной знаковой работой, связанной с осмыслением развития эпохи постиндустриализма является книга Э. Тоффлера «Футурошок», в которой был дан прогноз перемен в обществе последней трети XX века. Самыми главными автор считал *конец постоянства, эскалацию ускорения, конфликт между скоростью протекания биологических, психических и социальных процессов*.

Общеизвестно, что на период развития постиндустриального общества пришлось сразу два кардинальных научно-технических преобразования: информационная и цифровая революции. Именно в это время происходит превращение науки в непосредственную производительную силу, на чем настаивал К. Маркс задолго до возникновения постиндустриального общества и о чем свидетельствует современное развитие уникальных информационных и цифровых технологий. Новый тип общества, в котором информация стала системообразующим элементом, потребовал высокого профессионализма в образовательной среде. В экономики произошел беспрецедентный рост доли

услуг в ВВП развитых стран и их персонификация. Динамика различных технологических и социальных процессов существенно возросла, особенно это коснулось информационных наук, технологий и миграционных процессов. Рост влияния ИТ-технологий привело к непредсказуемости рынка труда и широкой информатизации повседневности (компьютеры, мобильная связь, интернет, социальные медиа, дополненная реальность, искусственный интеллект...).

Переход к цифровой эпохе произошел как утверждают теоретики и практики в 2015 г. Ее причиной стало возникновение Big Data. Big Data связана с потребностью обрабатывать невероятно большие объемы информации. Big Data трактуют как сочетание методов математической обработки структурированных и неструктурированных данных. «Мы научились обрабатывать этот объем данных, что раньше было невозможно. И сегодня *неограниченное количество* данных мы можем обрабатывать с помощью специальных инструментов, которые в первую очередь были разработаны такими компаниями, как Google и «Яндекс». Это произвело революцию. Сегодня мы являемся генераторами данных» (курсив — И.Х.)². Следствием возникновения Big Data становится превращение мира в еще более открытое, демократичное и прозрачное информационное пространство.

Подобный мир закономерно формирует новые потребности, запросы и нужды. Одним из важнейших социальных институтов в подобных условиях остается институт образования. Образование — институт универсальный и в антропном плане вечный.

² См. Греф заявил: школьного образования в России на уровне XIX век// Подробнее на РБК: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/591ea8929a7947f8ddf6e505https://www.rbc.ru/rbcfreenews/591ea8929a7947f8ddf6e505>

Типы и формы образования динамичны и эволюционны, они зависят от потребностей, которые возникают в определенных конкретно-исторических обстоятельствах жизни. Однако в любом случае проблемы образования — это во многом проблемы мировоззрения, проблемы ценностей, информации, ее получения, усвоения, хранения и трансляции... В условиях цифровых технологий жизнь разительным образом изменилась, что повлияло на мировоззрение, систему ценностей и структуру социальных потребностей. Дж. Ма — известный китайский миллиардер в одном из многочисленных интервью утверждает вечную истину: *«Помните, всего лишь изменяя свое сознание — мы вместе изменяем мир!»*³

Сегодня на социальную арену вышли поколения, которые родились и выросли уже в условиях информационно-коммуникационных и цифровых преобразований. Эти поколения принято называть поколениями «У» и «Z», или миллениалы и центениалы. Социологи, анализируя их основные предпочтения и характеристики отмечают, что они значительным образом отличаются от своих предшественников.

Миллениалы — молодые люди, рожденные в 1985–2000 гг. В повседневной жизни они используют все виды электронных носителей информации как стационарных, так и мобильных, имеют до 700 контактов в Facebook'е, хотя принято считать, что работают только 150. Для них важно мнение друзей, которые могут стать для них лидером мнений. Ожидается, что к 2025 году миллениалы будут составлять более 75% рабочей силы.

В настоящее время:

³ См. Как школьный учитель стал миллиардером. 30 цитат Джека Ма.// <https://econet.ru/articles/168789-30-tsitat-dzheka-ma>.

— «90% представителей поколения «У» интересуются международными связями и стремятся в зарубежные командировки;

— 76% хотят открыть собственный бизнес;

— 73% — работать ради денег;

— 72% мечтают об интересной работе;

— 60% считают телефон главным средством коммуникации на работе;

— 40% полагают себя успешными, если нашли баланс между интересной работой и личной жизнью;

— 14% готовы помогать на работе другим;

— 11% работают на себя»⁴.

Поколение центениалов — это поколение, рожденное с 1990 по 2010 гг. Поколение «Z» — поколение цифровых аватаров.

Сбербанк России провел собственное исследование о поколении центениалов и опубликовал его результаты⁵. Поколение «Z» живут в двух системах бытия: реальной и виртуальной; иногда во второй пребывают больше времени, чем в первой. Все формы коммуникаций осуществляют через Интернет, социальные сети, онлайн-цифровые платформы. До 90% детей имеют мобильный телефон и другие электронные гаджеты. Для освоения новых девайсов они не пользуются инструкциями, осваивая их самостоятельно и практически интуитивно. Они рано взрослеют и некоторые из них успешно вступают на тропу бизнеса будучи еще школьниками. Их главное ожидание от будущего — комфорт и спокойствие. Для них характерно быстрое переключе-

⁴ См. Носкова Е. Бизнес под знаком Y // Российская Бизнес-газета — Карьера и менеджмент № 950 (21) . — 03.06.2014.

⁵ См. https://adindex.ru/files2/news/2017_03/158487_youth_presentation.pdf.

ние внимания (они способны удерживать внимание на одном объекте не более 8 секунд).

Центениалы обладают способностью осваивать большие объемы информации и находить неординарные решения, эффективно воспринимают краткую и наглядную информацию, отдают предпочтение малым формам визуальной наглядности (смайлики, иконки, картинки, передающие смысл и заменяющие слова и тексты). Поколение центениалов большое внимание уделяют саморазвитию самосовершенствованию, различным видам творчества, для них представляет интерес получение знаний и навыков в игровой форме.

Теоретики и практики современного российского образования отмечают, что новые поколения если их особенности обобщить, то их можно свести к следующим⁶:

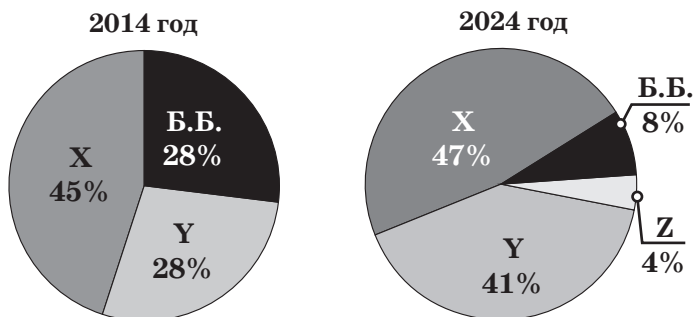
- умению быстро мыслить, находить и перерабатывать большие объемы информации;
- обладанию эмпатией (осознанное сопереживание другому);
- способностью демонстрировать интеллектуальный максимум в условиях дефицита времени⁷.

⁶ См. Быков Д. Выступление в Совете Федерации. — 8 ноября 2017 г. // <https://youtu.be/OyuDt5HsQIQ>.

С выделенными качествами могу согласиться и по собственному педагогическому опыту, которому уже более 45 лет и, естественно, есть с чем сравнивать.

⁷ С выделенными качествами могу согласиться и по собственному педагогическому опыту, которому уже более 45 лет и, естественно, есть с чем сравнивать.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКОЛЕНИЙ В ТРУДОСПОСОБНОМ НАСЕЛЕНИИ РФ



Обозначения: Б.Б. — поколение беби бум,
поколение «Х» и «У».

Общеизвестно, что объективно современное образование поставлено в довольно сложное положение. Именно эти поколения в большей степени, чем предшествующие становятся активными игроками процессов социальной турбулентности. Понятие турбулентности заимствовано из словаря естественнонаучного знания, конкретнее из физики. **Турбулентность** (от лат. *turbulentus* — беспорядочный) представляет собой сложное, неупорядоченное во времени и пространстве поведение диссипативной среды. Суть явления заключается в том, что, обычно, при увеличении скорости течения жидкости или газа в среде самопроизвольно образуются многочисленные *нелинейные* фрактальные волны и обычные, *линейные* различных размеров, без наличия внешних, случайных, возмущающих среду сил и/или при их присутствии⁸. На

⁸ См. Турбулентность // <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

бытовом уровне с турбулентностью иногда сталкиваются пассажиры, летящие в самолете, в этом случае ее называют болтанкой. Самое главное в этом явление — беспорядочное, непрогнозируемое сочетание нелинейного и линейного движения. В социальном отношении турбулентность — это проявление неустойчивости, неопределенности и непредсказуемости. Сегодня эти свойства характеризуют общественное развитие цивилизованных стран. Совершенно закономерно, что эти особенности формируют ряд новых запросов человечеству. В соответствии с концепцией А. Тойнби на каждый кардинальный общественный вызов обязательно должен состояться адекватный ответ. Ситуация социальной турбулентности ставит новые задачи и перед образованием — социальным институтом, ответственным за качество человеческого капитала, который становится основной движущей силой в развитии цивилизации.

Кардинально изменившаяся реальность требует адекватной реакции. Эта адекватность многовекторная. В сфере образования существует разрыв, выражающийся в нескольких направлениях. Один из наиболее сложных — это разрыв между запросами современного образования и формальных регламентаций, исходящих от бюрократических институтов. Однако безусловным остается вопрос, связанный с определением контента современного образовательного процесса, его основных приоритетов, которые во многом определяются запросом рынка труда. Но здесь возникает проблема, так как рынок труда практически не прогнозируем. Уже сегодня в силу ряда причин нельзя точно определить востребованность конкретных специалистов и их количество. Еще один немаловажный вопрос — вопрос формы, как обучать современных школьников и студентов, какими спо-

собами и методами развивать в них мотивированную потребность в получении знаний, навыков, умений и их постоянного обновления.

Мы живем, как считает американский экономист и философ Нассим Николас Талеб, во времена «Черных лебедей», другими словами под знаком непредсказуемости⁹. Ситуация непостоянства, о которой писал Тоффлер значительным образом усугубилась. «Черных лебедей» стало значительно больше, чем во времена написания «Футурошока». «Черный лебедь» — это сквозная метафора, которой пользуется Н. Талеб в своей на шумевшей книге, она выступает синонимом непредсказуемости, которая преследует человечество в последнее десятилетие, и, видимо, будет преследовать дальше. Появление «Черного лебедя» невозможно просчитать, он всегда возникает неожиданно и символизирует нелинейность развития различных жизненных процессов. «Черный лебедь» — не единственная метафора в тексте, в нем есть еще одна — «Рождественская индейка», смысл которой заключается в том, что автор ассоциирует ее с линейным ростом, который неожиданно прекращается неожиданным и неприятным «сюрпризом» для индейки, ее лишают не только роста, но и жизни, готовя из нее традиционную рождественскую трапезу.

Ситуация неопределенности и непредсказуемости — это данность, которую необходимо принять и самое главное понять. Н. Талеб считает, что традиционное образование «уничтожает наш мир», потому что отвечает запросам прошлого линейного развития. Такая позиция губительна в условиях прогрессирующей социальной неопределенности. Иногда возника-

⁹ См. Талеб Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. — М.: Азбука-Аттикус — 2016. — 736 с.

ет парадоксальная ситуация, когда избыток информации хуже, ее недостатка для принятия правильного решения. В этих условиях для дальнейшего развития образовательной сферы необходимо осмысление стратегических целей с учетом того нового, что происходит в современной реальности, включая особенности человеческого капитала, который может быть сформирован прежде всего из представителей поколений миллениалов и центениалов.

Одним из стратегических подходов к развитию образования можно считать мысль, высказанную еще в 70-е гг. Э. Тоффлером, который считал, что *«безграмотными в XXI веке будут не те, кто не умеет читать и писать, а те, кто не умеет учиться, разучиваться и переучиваться»* (И.Х.)¹⁰. При невероятно динамичном развитии технологий, а, соответственно, быстром переоснащении разнообразных производств сфера образования должна будет поставлять человеческий капитал, способный очень быстро адаптироваться к новым условиям.

По сути человечество в основной массе настроено традиционно и консервативно, это происходит по ряду причин и одной из них является стремление к устойчивости. Ритмизированная жизнь воспринимается как жизнь менее опасная. Однако специалисты по стратегиям отмечают, что целеполагания меняются в современных условиях чрезвычайно быстро.

Один из современных гуру в сфере управления — И. Адизес, профессор Школы менеджмента Калифорнийского университета не устает повторять, что в современном мире цели и, соответственно, стратегии меняются в ускоренном темпе. Он отмечает, что

¹⁰ Тоффлер Э. Футурошок// Перевод с английского, Санкт-Петербург «Лань», 1997 г., 464 с.

«наши бабушки и дедушки принимали стратегические решения возможно однажды в жизни, а родители такие решения принимали каждые 15 лет, мы принимаем стратегические решения раз в 7–10 лет, а наши дети будут принимать такие решения каждый год»¹¹. Он совершенно справедливо считает, что подобные изменения — стресс для любого человека. В силу обстоятельств человек постоянно должен уметь ставить себе новые стратегические цели, что, безусловно, влечет за собой изменения самого различного рода. «В среднем, человек восемь раз меняет свою профессию за жизнь, причем не только на ту, по которой он учился в университете, а как правило на смежные специальности»¹².

Известный американский физик-теоретик японского происхождения Митио Каку¹³ уверен, что «люди будущего станут «более автономны», они станут более ответственными за свою жизнь, будут сами себя образовывать».

Поэтому отпадет какой-либо контроль над процессом обучения, то есть один из самых сложных вопросов в обучении — мотивация будет решен самим субъектом образования. М. Каку считает, что при

¹¹ Адизес И. Лучшее. Пища для размышлений. Об изменениях и лидерстве, о ... М.: Эксмо. — 2017—144 с.

¹² Кудрин А. Беседы о будущем — выступление Алексея Кудрина на сессии «Россия 2035» в рамках ПМЭФ-2017// <https://akudrin.ru/news/besedy-o-buduschem-vystuplenie-alekseya-kudrina-na-sessii-rossiya-2035-v-ramkah-pmef-2017>.

¹³ М. Каку известен как активный популяризатор науки, автор научно-популярных книг. В 16 лет он лучше всех в школе играл в шахматы и всюду занимался научными экспериментами в гараже своих родителей. Его изыскания привлекли внимание известного физика Эдварда Теллера, взявшего подростка под свою опеку. В 21 год Каку окончил Гарвард и начал работать в лаборатории Беркли. В 25 лет он получил ученую степень, а с 26 читал лекции в Принстонском университете. Уже четверть века Каку преподает теоретическую физику в Нью-Йоркском Сити-колледже.

необходимости получить консультации по любому вопросу можно будет из первых рук. Человеку нужно будет только подойти к «умной» стене и задать вопрос. Ответ не заставит себя ждать. «Умные стены» или устройства им подобные будут находиться повсюду без ограничения. Они будут применяться не только для образовательных целей... Ученый считает, что большое количество посреднических профессий уйдет в небытие. По его мнению, это коснется и образования, в одном из интервью он заявил, что *«в сфере образования учителей точно не будет»*. Он считает их посредниками, транслирующими знания, поэтому их легко можно заменить умными гаджетами. Утверждение очень спорное и категоричное. Однако с чем безоговорочно следует согласиться с М. Каку, так это с тем, что образование должно принципиально стать другим.

Еще совсем недавно практики высшего образования, в том числе и отечественные, восклицали, что традиционная лекция умерла¹⁴, хотя и с вопросительным знаком. Не прошло и года как предлагается полное упразднение преподавателя как такового. Безусловно, образование требует перемен неформального характера. Возможно, что с учетом повышенной динамики развития цифровых технологий, часть функций преподавателей смогут на себя взять различные умные системы, но заменить полностью человека, думается, не смогут. Все ранее существовавшие технологии самого высокого уровня и качества не существовали в полном отрыве от человека.

Человек — одна из наиболее важных составляющих современного мира, несмотря на то, что он не со-

¹⁴ См. Семенов А. Л. Традиционная лекция умерла?... // <http://edu.interfax.ru/articles/273>.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru