Мультипликатор субличностного доверия УллаДа и глубинная педагогика

Педагогика, экономика и доверие

Однажды коллега рассказал мне простую школьную историю:

- Как-то раз я решил попенять своему сыну-десятикласснику за то, что он получил 4 балла за контрольную работу по русскому языку из-за элементарной, с моей точки зрения, ошибки, а он мне выдал совершенно несуразный, как я вначале это воспринял, ответ:
- Ты уж лучше помолчал бы со своими замечаниями, потому что в нашей школе ты в лучшем случае был бы просто троечником, если не двоечником!
- И это он сказал мне, доктору наук, окончившему 40 лет назад школу с золотой медалью! Возмущение переполнило меня и ... вдруг отступило; я интуитивно, а затем и рационально понял, что сын прав: я уже практически ничем не могу помочь ему в решении большинства школьных заданий. Точно так же ему трудно понять, как это мы учились в старших классах без компьютера и без Интернета прогресс информационных технологий и новых знаний просто поразительный!

Я спросил у родителя, все ли одноклассники его сына учатся одинаково по всем предметам, и услышал ожидаемый ответ:

– Конечно, нет. Успехи у детей разные, есть явные как фавориты, так и аутсайдеры в учёбе, но это всегда так было, так и должно быть, хотя не совсем понятно из-за чего.

На следующий вопрос: «Это следует понимать так, что способы приобретения и освоения новых знаний остались у детей такими же, какими были до эры Интернета? – также услышал ожидаемый ответ: – Да, так». Видимо, есть что-то такое глубинное в

человеческой натуре, что при всех прочих равных одним мешает, а другим помогает ориентироваться в огромных массивах разнородной информации.

Последний вопрос, а точнее утверждение, звучит так: если есть что-то глубинное в алгоритмах передачи и приобретения новых знаний, и это никто не отрицает, то логически следует предположить, что для достижения конкретных образовательных целей можно и нужно использовать опыт глубинной педагогики как дополнение к рациональным способам обучения. Краткое содержание этой достаточно новой темы изложено в данной статье.

Начну с определений. *Глубинная педагогика*¹ – это междисциплинарная наука о специально организованной деятельности учителей и психологов по формированию субличностной мотивации учеников к адекватному восприятию и усвоению ими стандартных программ воспитания, образования и обучения. Она основана на базовых принципах педагогики и глубинной этики², использует их понятийный аппарат для описания технологии инструментального измерения и целенаправленной коррекции *мультипликатора субличностного доверия*³ в системе коммуникативных отношений учеников и преподавателей.

Термин «мультипликатор доверия» в научно-практический дискурс ввёл Д.Акерлоф, экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике, основоположник информационной экономической теории. Этот термин развивает родственное понятие «мультипликатор Кейнса», который исходит из такой целостности человека, в которой иррационально действует «animal spirits» — эмоции, влияющие на поведение людей при принятии экономических решений. Кейнсианская концепция иррационального начала завоевала популярность у экономистов, поскольку хорошо поддавалась математическому моделированию и численной оценке⁵.

Для понимания сущности глубинной педагогики целесообразно привести краткие сведения о мультипликаторе Кейнса, известном миллионам студентов во всём мире⁶. Суть в том, что любое государственное стимулирование дает людям деньги, которые они тратят, создавая круги потребления. Изначальное стимулирование, часть которого они потратят, — это первый круг. Эта часть называется «предельной склонностью к потреблению» (marginal propensity to consume, MPC). Таким образом, изначальное увели-

чение расходов приводит ко второму кругу таковых, теперь уже со стороны населения, а не государства. Эти же расходы в свою очередь оборачиваются доходом для другой группы населения. Она тоже тратит часть полученного дохода (третий круг расходов, MPC в квадрате). Но это еще не конец. Расходы продолжаются круг за кругом, и, таким образом, общий итог изначального государственного расхода в один доллар можно описать формулой: $$1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 + MPC^4...$

Итоговая сумма не является бесконечной величиной, её значение равно 1/(1 - MPC) — это и есть мультипликатор Кейнса. Данная сумма может значительно превышать размер изначального государственного стимулирования. Допустим, если MPC равно 0,5, мультипликатор Кейнса равен 2. Если MPC составляет 0,8, мультипликатор увеличится до 5.

Таким образом, каждый доллар, потраченный государством, в конечном счете становится доходом людей. Существенные коррективы вносит «мультипликатор доверия», который отражает изменения в доходе как следствие изменения доверия, каким бы образом оно ни измерялось или определялось. Приведу цитату из статьи Акерлофа: «Мы также можем принимать мультипликатор доверия за мультипликатор потребления, как следствие наличия нескольких кругов расходов. Обратные связи в этом случае будут интереснее, чем в приведенном ранее простом примере кругов потребительских расходов. Изменения в доверии приведут к изменениям в доходах на следующем круге, а каждое из этих изменений будет в свою очередь влиять на доход и доверие на всех последующих кругах»⁷.

Автор статьи предлагает сделать логический переход от экономики к системе получения, сохранения, передачи и освоения различных видов знаний как важной части нематериальных активов, тесно связанных с экономическими реалиями государства. В таком рассмотрении можно утверждать, что каждое воспринятое и освоенное на разных уровнях общего и специального образования знание, переданное государством своим ученикам с помощью преподавателей, преобразуется в их будущие доходы. Это в идеале, который В.И.Даль облёк в известный афоризм: «Как из копеек составляются рубли, так из крупинок прочитанного составляется знание» В реальности же иррациональное и мультиаспектное

этическое, мировоззренческое, ролевое, возрастное, эмоциональное и другие виды недоверия учеников и преподавателей друг к другу могут неосознаваемо и скрытно воспрепятствовать адекватному пониманию и освоению информационного капитала рациональных знаний. Из этой логики следует, что в образовательные системы разного уровня необходимо ввести как диагностическую, так и коррекционную работу с иррациональной составляющей социального человека, в частности с его интуитивно-эмоциональными ожиданиями и доверием к себе и другим.

Хотя последнее давно научились определять социологическими опросами, но, по замечанию Д.Акерлофа, тесты доверия могут не измерить иррациональное начало, а отразить лишь ожидания потребителей относительно их текущих и будущих доходов, и, кроме того, в разное время сила его (доверия) влияния на них бывает разной⁹.

Суммируя логически и статистически понятные идеи опытных экономистов, можно констатировать, что проблема распознавания доверия в первую очередь связана с малой диагностической точностью его измерения. Следовательно, без надёжного инструмента трудно дать адекватную оценку иррациональной реальности. Сложные вопросы валидности и достоверности социально-экономических тестов не могут быть решены в традиционной психологической парадигме абстрактного эталонного человека из репрезентативной выборки. Это замечание относится к известным проблемам психологического тестирования, рассмотрим их подробнее.

Проблемы психологического тестирования

Аргументированные рассуждения о критериях интерпретации, унификации и стандартизации психологических и психофизиологических тестов уместно предварить критической оценкой современного состояния этой проблемы.

Общепринято положение о том, что разные схемы интерпретации психологических и психофизиологических исследований жёстко завязаны на специфику конкретных методик. Набор анализируемых шкал для каждой методики свой, каждая из них работает в рамках своих подходов и использует терминологию, отражаю-

щую таковые. В качестве шкал могут выступать разнотипные категории. В одном случае последние как-то связаны с личностными характеристиками, в другом — с психодинамическими, в третьем — с какими-то темами, в четвертом — с возможными вариантами психологической защиты, в пятом — с типами реакций на ситуации, в шестом — с какими-то абстрактными категориями и т. д. По используемой терминологии иногда можно понять, в рамках какого подхода или конкретной методики осуществлялось исследование, а в других случаях требуются специальные знания, чтобы вникнуть в интерпретации результатов. Некоторые типологии личности очень похожи по своей сути, но при этом используют разную терминологию. Встречаются и противоположные ситуации, когда одинаковые термины в разных типологиях личности несколько отличаются, иногда даже принципиально, по своему смыслу.

Многие авторы подчеркивают необходимость наличия полярных черт у одного и того же человека и арсенала разных подходов к решению проблем в зависимости от конкретной ситуации. Каждая методика работает в рамках своего теоретического подхода и использует преимущественно свою терминологию, отражающую его. С другими подходами конкретная методика может абсолютно не совпадать ни по терминологии, ни по задачам проведения исследования. Совершенно естественно то, что психология и психофизиология применяют различные подходы в исследованиях человека и поэтому выявляют разные закономерности, что полностью соответствует принципу дополнительности Н.Бора.

Своими разнонаправленными подходами психологическая деятельность существенно отличается от медицинской и педагогической сфер, специалисты которых после окончания вуза практически сразу могут начинать самостоятельную работу, потому что обучаются по унифицированным методикам и программам.

Приведу мнение декана факультета психологии МГУ им. М.В.Ломоносова, председателя совета по психологии Учебно-методического объединения (УМО) по классическому университетскому образованию в РФ Ю.П.Зинченко на эту тему: «Говоря об унификации, мы затронули достаточно болезненный для всех психологических факультетов вопрос: что такое психология и какой психологии в каждом из вузов учат? Не секрет, что психология в Московском университете отличается от психологии в

Санкт-Петербургском, Ярославском. <...> Поэтому проблема унификации подготовки психологов стоит не только в практической области. Прежде всего, должна быть общая модель построения образовательного процесса на факультетах психологии. Иначе мы по-прежнему будем напоминать "лебедя, рака и шуку". Необходимо наладить диалог между научными школами. <...> Иначе, получив богатый набор знаний, психолог будет вынужден создавать собственную психологическую теорию и собственную психологическую практику» 10. От себя добавлю, что именно так и происходит в разных сферах психологической деятельности.

Суть проблемы интерпретации, унификации и стандартизации психологических тестов, по моему мнению, проста: то, *что доступно поэлементному рациональному пониманию* в терминах общих сходств и различий, *является объективным иррациональным препятствием* для практического использования разных методов и методик в конкретных диагностических и терапевтических случаях. В качестве примера к вышесказанному приведу выдержку из антологии по психотерапии¹¹.

Р.У.Эмерсон: «Давайте подумаем о Джоне: он испытывает боль каждый раз, когда поворачивает голову. Пытаясь избавиться от страданий, он может обратиться к ряду специалистов, а начнет с того, о котором на основании своего опыта и "своих" представлений думает, что тот поможет ему лучше других.

И что же? Джон наверняка обнаружит, что точка зрения каждого специалиста и предлагаемые этим специалистом меры будут самым тесным образом связаны с образованием и жизненным опытом этого специалиста. <...> Каждое лечение может оказаться эффективным, укрепляя в своих убеждениях как Джона, так и соответствующих специалистов. Весьма вероятно, что и сам Джон, и специалист, к которому он обратится за помощью, станут упорно отстаивать свои взгляды на методы лечения, сомневаясь в возможности избавиться от этого недуга каким-либо иным способом».

Марк Твен саркастически заметил по поводу этого феномена: «Если единственный инструмент, которым вы располагаете, это молоток, то множество различных предметов покажутся вам гвоздями».

От себя в пику М.Твену замечу, что идея универсального инструмента не так уж и плоха, если следовать естественной природе человека: огромные массивы изначально разнородной внешней

и внутренней информации обрабатываются и аппроксимируются в группу конечных и понятных действий человека. Следовательно, есть какая-то общая для всех людей социальная категория, вокруг которой формируется облако индивидуально значимых смыслов и которую можно использовать в диагностических целях. Это доверие. В качестве примера подходит актуальная для сегодняшнего дня тема массового недоверия населения к результатам выборов в Государственную Думу Российской Федерации 6-го созыва (04.12.2011). Оно сконцентрировало в центре Государства российского на Болотной площади (17.12.2011) и на проспекте Сахарова (24.12.2011) сотни тысяч совершенно разнородных и не обездоленных судьбой людей, лишившихся всего лишь последней иллюзии социального доверия к властной вертикали. Вроде бы абстрактная идея попранной справедливости через виртуальные сети Интернета организовала множественную телесность граждан в единое действие, и это энергетически мощно, и это можно измерять и сравнивать.

Реальная возможность адекватной диагностики и коррекции иррационального начала социального человека появилась после создания технологии УллаДа с двумя измерительными инструментами в её составе, это «згоскопия» и «цветография».

Авторское предложение по унификации и стандартизации тестов

Всё сказанное выше подводит к предварительной формулировке новой научной задачи в проблеме теоретической и практической психологии: создать, апробировать и внедрить в педагогику технологию глубинной интерпретации, унификации и стандартизации психологических и психофизиологических методов и методик.

Аргументацию и алгоритмы решения этой задачи можно изложить так:

в структуре образовательной деятельности одним из ведущих условий успехов учеников и учителей является критерий взаимного доверия;

это нечётко измеряемое понятие требует разработки такого унифицированного психологического и психофизиологического подхода, который будет понятен ученикам, педагогам и родителям;

он в свою очередь должен быть не только междисциплинарным, но и актуальным для всех участников образовательных коммуникаций;

абстрактные морально-этические и конкретные экономические мотивации являются общезначимыми актуальными критериями для всех реальных участников учебной деятельности, о чём, к сожалению, свидетельствует мощная коррупционная составляющая российского образовательного процесса;

унифицированный концепт «мультипликатор субличностного доверия» (МСД) как индивидуализированный прототип экономических действий может стать междисциплинарным интерпретационным и стандартизированным критерием в программах глубинной психологии и педагогики после его этической и психофизиологической адаптации к биоэтическим и социально-экономическим реалиям образовательной среды.

Теоретическое и практическое обоснование авторского предложения

Первой теоретической основой авторского предложения является фундаментально-прикладное мультидисциплинарное направление науки «Трилемматический материализм биоэтических методов диагностики, профилактики и лечения», Г.П.Юрьев (1997–2011 гг.) В результате медико-биологических, социальнопсихологических и психофизиологических исследований автор сформулировал оригинальное естественнонаучное обоснование виртуально-мёбиусной топологии биосистем и алгоритмы иррационально-рациональных методов диагностики и коррекции в разных видах социальной деятельности человека. Это технология «УллаДа» («Эгоскопия», «Цветография») инструментального измерения, оцифровки и сравнения иррациональных, эмоциональноволевых и рационально-этических компонентов субличностных и межличностных коммуникаций человека для их оценки в парадигме 4-х типов биоэтических суждений: «хорошо о хорошем», «плохо о плохом», «хорошо о плохом» и «плохо о хорошем» и 3-х способов (линейном, циркулярном, мёбиусном) регуляции «социального человека». Рассмотрим некоторые основные положения этой теории более подробно.

Общеизвестно, что внутренний мир «социального человека» противоречиво включает в себя естественные пластичность познавательных и воспитательных действий и одновременно жёсткое сопротивление действиям других людей. Внутренне-внешняя интуитивно-эмоционально-рациональная самоорганизация индивидуума осуществляется, как минимум, в 3-х основных контурах линейного, циркулярного и мёбиусного (биоэтического) типов управления.

В процессе обучения и воспитания у человека формируются устойчивые знания о том, «что такое хорошо и что такое плохо», и соответствующие этим знаниям поведенческие навыки и суждения: «хорошо о хорошем» и «плохо о плохом» — это нормальный вариант. Однако достаточно часто после действия внутренних и/ или внешних факторов среды у них спонтанно формируются перепутанные (мутировавшие, ошибочные) стратегии и суждения: «хорошо о плохом» и «плохо о хорошем», которые являются благодатной почвой для созревания поведенческих «сорняков» и ошибок, включая девиантные поступки. Из-за этой перепутанности у личности закономерно нарушается регуляция психосоматического здоровья, а также восприятие, усвоение и воспроизведение учебного материала, нивелируется мотивация к приобретению новых знаний и навыков.

Самое главное в этом процессе то, что перепутанные модели суждений и действий маскируются и, следовательно, не воспринимаются человеком как полунезависимые и ситуационно активные части личности – субличности. Они (субличности), по определению всемирно известного итальянского врача-философа Р.Ассаджиоли (1889–1974), представлены индивиду в виде внутренних голосов, часто противоречащих друг другу.

Из этого следует, что если предоставить учителю и ученику инструментальную возможность распознавать свои нормальные и мутировавшие субличности, а затем научить их управлять ими, то существенно изменится психологическое и телесное здоровье индивидуума, его способности к учебе и сформируются устойчивые мотивации к образованию. Второе важное следствие диагностики и обучения — это моральное, психологическое и телесное оздоровление отношений между учениками, что прямо влияет на успешность педагогической деятельности.

Решение указанных задач можно осуществить с помощью комплексной мультидисциплинарной технологии, в основе которой лежит согласование противоречий между интуитивно-эмоциональной логикой разума, которая как бы бессмысленна (иррациональна), потому и определяется ничего не значащим словом Улла, и рациональной логикой ума (Да), при выборе решений типа «или – или». Именно этот внутренний конфликт позволяет, если так можно выразиться, полностью раскрыть внутренний мир человека, помочь ему навести в нём порядок, научить личной психологической безопасности и профилактике социальных дисгармоний. Задача такого раскрытия неимоверно сложна как с психологической, так и с инструментальной точки зрения, и она впервые в мире решена в технологии УллаДа.

Второй теоретической основой является Кейнсианская теория экономики, о чём сказано в первой части этой статьи (Педагогика, экономика и доверие). Практической основой авторского предложения является синтез двух теоретических оснований в мультиагентной парадигме техноэтических систем «человек — техника — человек», что позволяет объединить социальные, профессиональные, психологические, психосоматические и другие реальности человека в, так сказать, «живом» электронном паспорте человека¹³.

Вначале немного теории: любая мультиагентная система состоит из агентов, коммуницирующих между собой в какой-то дружественной для них среде. Агент — система, находящаяся в ней, действующая в среде и воспринимающая ее. Агенты способны к независимым действиям, представляя интересы владельца (пользователя). Многоагентная система (МАС) — та, которая содержит агентов, взаимодействующих между собою. Для этого агенты должны уметь сотрудничать, координировать действия и вести переговоры. Рациональный агент действует таким образом, чтобы он мог достичь наилучшего ожидаемого результата. Это передовая область научно-практических исследований, которые находятся на стыке нескольких направлений, таких как: искусственный интеллект; разработка ПО; распределенные системы; робототехника и наномеханизмы; экономика; психология и прочие гуманитарные науки. Перейдём от теории к практике: общеизвестно, что эконо-

Перейдём от теории к практике: общеизвестно, что экономические отношения в обществе возникают как специальные коммуникации внутри социальных групп и между их членами.

Концепция УллаДа исходит из мультиагентного принципа структурно-функционального устройства человека как «большого» социального агента, встроенного в общее коммуникативное поле. Каждая субличность как миниагент целостной биоэтической системы «человек» является прототипом реальных и потенциальных действий индивидуума в социальной реальности бытия, обладает своей интенцией, мотивацией и другими свойствами личности в относительном миниэнергетическом измерении. Алгоритмы иррационального поведения человека порождаются внутри личности в субличностных коммуникациях, т. е. между миниагентами социальной среды.

Критерий смысло-энергетических (психофизиологических) затрат в процессе мультиагентной жизнедеятельности является внутренним аналогом и прообразом внешних экономических расходов и приобретений. Поэтому они оцениваются одинаковыми по смыслу характеристиками и метафорами, например: польза, вред, выгода, накопление, расход, перерасход, доверие, обман, целесообразность, ожидания, надежда и т. д. Из этого логично следует, что иррациональное начало в человеке во многом основано на субличностных смысло-энергетических и эмоционально-волевых устремлениях предполагаемой выгоды, пользы, победы. Следовательно, идею Кейнсианской экономической модели можно адаптировать для индивидуального и коллективного измерения субличностных смысло-физиологических паттернов, что и воплощено в технологии УллаДа.

При этом статистическая достоверность синхронного мультиагентного измерения личности на порядок выше, чем стандартная Кейнсианская модель, так как диагностическая система (Эгоскопия, Цветография) оперирует параметрами равнопорождёных субличностей. В классических же исследованиях психологи и психофизиологии пользуются данными асинхронного измерения параметров разнопрождённых индивидуумов, что вынуждает их вводить разные поправочные коэффициенты для повышения достоверности результатов.

В таблице 1 сравниваются разные методы по числу диагностических аргументов: чем их больше, тем точнее и надёжнее диагностика. Объединение методов мультиплицирует диагностических аргументов до 100 %.

Таблица 1

Методические возможности распознавания внутренне-внешней согласованности и правдивости ответов испытуемых в зависимости от числа диагностических аргументов метода

Диагностический аргумент метода	Психологиче- ские тесты	Классическая полиграфия	Цвето- графия	Эгоскопия
Субъективный балл теста	Есть	_	Есть	Есть
Цветоассоциативный оператор теста	_	_	Есть	-
Синхронность регистрации полимодальных показателей	_	Есть	Есть	Есть
Канал X: электроэнцефалограмма (ЭЭГ)	_	-	_	Есть
Канал Y: электро- кардиограмма (ЭКГ), фотоплетизмограмма (ФПГ), кожный пока- затель (КП)	_	Есть	-	Есть
Канал Z: (пиктомоторика на электронном планшете)	_	_	Есть	Есть
Показатель МСД (мультипликатор су- бличностного доверия)	_	_	Есть	Есть
Показатель КС (конфликт сублично- стей): Q-конфликт	_	Есть	Есть	Есть
Число аргументов метода	1	3	6	7
Относительный % диа- гностических аргументов метода	13%	38%	75%	88%

Фактически новый критерий — мультипликатор субличностного доверия, тестовая величина которого вычисляется по специальной формуле ($\pm\sqrt{X^2+Y^2+Z^2+\dots n^2}$), — маркирует иррациональную эмоционально-волевую значимость конкретной темы среди других исследованных, а также иерархию скрываемых интенций.

При этом следует отметить, что минимальная рассогласованность, вычисляемая как максимальная разница между арифметическими величинами показателей (конфликт субличностей ±Q = 0-2), соответствует максимально экономному, целесообразному расходу психофизической энергии для реализации согласованных субличностных устремлений в этой теме. Метафора: могу долго заниматься любимым делом и не уставать.

Максимальная рассогласованность (конфликт субличностей $\pm Q = 9-12$) соответствует избыточному, нецелесообразному расходу психофизической энергии для реализации противоречивых (конкурентных) субличностных устремлений по типу «лебедь, рак и щука». Метафора: вроде ничего особенного не делал, но страшно устал.

В результате пиктологических тестирований можно сформировать визуальную картину внутреннего мира человека, мультиагентную карту субличностных свобод и зависимостей от самых различных причин, вычислить степень внутренней свободы человека (рис. 1).



Рис. 1. Биоэтический джойстик субличностных свобод человека

По распределению прямых и мутировавших субличностных моделей в серии тестовых решений можно вычислить степень индивидуальной субличностной свободы человека, а затем и контактной социальной группы по давно известным в математике формулам, например, с помощью критерия χ^2 (Хи-квадрат) Пирсона, U-критерия Уилкоксона — Манна — Уитни и других статистических методов. По сути, это живая алгебра субличностных свобод человека. Не одной, а множественных свобод и зависимостей личности. По результатам объективных измерений можно строить целенаправленную коррекцию мутировавших социальных блоков и этим действием помогать целостной личности настраивать свою индивидуальную гармонию.

В процессе апробации и внедрения нового инструмента измерения субличностных структур учеников и студентов автор получил фактический материал, позволяющий по-новому оценить и скорректировать структуру обучения и воспитания для повышения эффективности преподавательской деятельности, а также для создания оптимальной образовательной среды в учебных заведениях.

Мультипликатор субличностного доверия позволяет унифицировать и стандартизировать результаты специальных психологических и психофизиологических исследований человека, сохраняя при этом строго индивидуализированный подход к эмоциональноволевой структуре его личности. Весь массив разнородной информации о каждом человеке можно будет свести в единую систему простых научных терминов, понятных всем участникам образовательного процесса. Автор уверен, что за новым концептом «мультипликатор субличностного доверия», который можно измерять как контактно, так и дистантно с помощью цветографической облачной «Интернет-технологии и УллаДа», большое будущее.

Примечания

Глубинная педагогика (англ. depth pedagogy) – авторский термин, синтезирующий в себе понятия педагогики и глубинной этики в инструментально-логическом измерении. (Прим. авт.)

² Юрьев Г.П, Скоморохов А.А., Харламова Н.И. Глубинная этика в инструментальном измерении (Эгоскопия и Цветография) // Материалы науч.-практич. конф. поликлиники № 1 РАН, Москва / [науч. ред.-сост. Г.П.Юрьев]. М., 2011. С. 345–366.

- ³ Мультипликатор субличностного доверия (the multiplier of subpersonal confidence) термин Г.П.Юрьева, развивающий понятия «мультипликатор Кейнса» и «мультипликатор доверия» Д.Акерлофа применительно к субличностному содержанию педагогики и этики человека. (Примеч. авт.)
- ⁴ Мультипликатор доверия (confidence multiplier). См.: Акерлоф Джс. (George A.Akerlof). Animal Spirits: доверие и его мультипликаторы. Статья на сайте: http://www.elitarium.ru/2011/10/03/animal spirits doverie multiplikatory.html
- 5 Среди ведущих представителей этого направления лауреаты Нобелевской премии по экономике Л.Клейн, Ф.Модильяни, П.Самуэльсон, Дж.Тобин, Дж.Акерлоф и другие крупные ученые. (Примеч. авт.)
- ⁶ *Акерлоф Д.* Animal Spirits: доверие и его мультипликаторы, статья на сайте: http://www.elitarium.ru/2011/10/03/animal_spirits_doverie_multiplikatory.html
- ⁷ Там же.
- ⁸ Афоризмы, см. на сайте: http://frazochka.ru/authors/3630.html
- Акерлоф Д. Animal Spirits: доверие и его мультипликаторы, статья на сайте: http://www.elitarium.ru/2011/10/03/animal_spirits_doverie_multiplikatory.htm.
- 3инченко Ю.П. Психологам нужна сертификация. Статья в № 08/2007 журн. «Школьный психолог» издат. дома «Первое сентября» http://psy.1september.ru/article.php?ID=200700812
- 11 Психотерапия что это? Современные представления / Под ред. Дж.К.Зейга и В.М.Мьюниона / Пер. с англ. Л.С.Каганова, М., 2000.
- 12 *Юрьев Г.П.* Трилемматический материализм биоэтических методов диагностики, профилактики и лечения // Материалы научно-практич. конф., посвящ. 65-летию поликлиники № 1 РАН, Москва / [научн. ред.-сост. *Г.П.Юрьев*]. М., 2011. http://ullada.ru/publ
- Рассел С., Норвие П. Искусственный интеллект. Современный подход. Вильямс, 2007. 1408 с. См.: http://aivanoff.blogspot.com/2007/12/blog-post 18.html.