

Вокруг развития и воспитания

Новое о хорошо знакомом и ещё не знакомом

Жизнь — это миг

«Что делать с первым впечатлением?» — некогда вопрошал поэт. И в самом деле, что с ним делать? Американский писатель-эссеист Малколм Глэдзуэлл знает ответ на этот вопрос: он написал книгу о первом впечатлении и назвал ее «Blink», что можно перевести приблизительно как «Миг». Не в смысле советского самолета-истребителя, иронизирует обозреватель «Голоса Америки» Лев Лосев, рассказывающий об этой книге, — а в смысле мгновения.

В знаменитом музее Гетти в Лос-Анджелесе есть экспонат — статуя древнегреческого юноши, так называемый «курор». Статуя как статуя, интересна музейная табличка, которая гласит: «III–IV век до нашей эры или подделка XX века».

История такая. Музею предложили купить древнегреческую статую в хорошем (на редкость) состоянии. Продавец запросил десять миллионов долларов. Денег у музея, основанного нефтяным миллиардером, много, но в коллекцию музея попадают только отборные вещи, так что прежде чем принять решение о покупке, создали специальную

комиссию экспертов. В комиссии был геолог, который установил, что мрамор, использованный скульптором, вне всякого сомнения добыт на острове Тасос, что поверхность статуи окальцинирована, а этот процесс занимает сотни, даже тысячи лет. В то же время другие члены комиссии, историки-искусствоведы, делали замеры, сверяли с другими курорами предполагаемого периода. Только после четырнадцати месяцев экспертизы было принято решение: статуя подлинная. Ее купили, выставили в музее, и посмотреть на нее стали приезжать другие специалисты по древнегреческой скульптуре. И вот один за другим они, едва взглянув на кальцинированного юношу, морщились и с сомнением покачивали головой. Поскольку скептики были крупными специалистами, а их сомнения — единодушными, провели дальнейшие расследования. И оказалось, что статуя изготовлена в Риме в середине 1980-х годов.

Глэдзуэлла интересует не история ошибочной атрибуции сама по себе, а то, что четырнадцатимесячный научный анализ, проведенный квалифицированными специалистами, привел к ошибочному результату, тогда как мгновенное первое впечатление других специалистов оказалось правильным.

Автор приводит много других примеров того, насколько точной бывает оценка по первому, мгновенному впечатлению. Например, психолог Налими Амбади провел такой эксперимент. Группе студентов показывали 10-секундные видеозаписи лекций без звука. После этого их просили оценить лекторов по десятибалльной системе. Результаты оценок сравнили с оценками, сделанными студентами, которые слушали тех же лекторов в течение целого семестра. Оценки тех, кто прослушал весь курс, и тех, кто просто 10 секунд смотрел на профессора, полностью совпали. Амбади урезал видеозаписи до двух секунд. И снова получил тот же результат. В одно мгновение студенты оценивали, окажется лектор хорошим (по их, студенческим, критериям) или плохим.

«В нас живет врожденная подозрительность по отношению к скороспелым оценкам, — пишет Глэдзуэлл, — но решения, принятые в мгновение ока, фактически оказываются ничуть не хуже тщательно обдуманных».

В ученом мире не все согласны с обобщениями Глэдзуэлла. Отдавая должное интуиции, они доказывают, что строгий статистический анализ в большинстве случаев позволяет лучше предсказывать исход футбольного чемпионата или развитие заболевания печени, чем интуитивное «Я это нутром чувю». Скорее всего, полагают ученые, наш мозг способен мгновенно перерабатывать большое количество информации на подсознательном уровне лишь для того, чтобы освободить другие, так сказать «сознательные», нейроны для более сложных задач. Так что Глэдзуэлл и прав, и неправ. Первое впечатление часто бывает правильным, но в основном тогда, когда речь идет об эстетической оценке — интересен ли лектор, гармонична ли статуя. Чтобы оценить дорожные качества новой марки автомобиля, одного взгляда недостаточно.

Книга Глэдзуэлла — одна из многих появившихся за последнее время книг о функциях человеческого мозга. Обозреватель газеты «Нью-Йорк таймс» Дэвид Брукс пишет, что эта «литература мощным образом повлияет на нашу культуру, возможно, не в меньшей степени, чем фрейдизм повлиял на культурный мир наших дедушек и бабушек». И мне кажется, что он прав. По крайней мере, по первому впечатлению, заключает Лев Лосев.

Шаг к созданию искусственной сетчатки

Находящаяся на дне человеческого глаза сетчатка, или ретина, состоит из клеток, известных как фоторецепторы, которые различают уровни света, позволяя нам видеть. Во многих случаях слепота вызвана заболеваниями ретины, приводящими к разрушению фоторецепторов. Способов лечения таких заболеваний пока не существует, и утратившее зрение восстановить нельзя.

До последнего времени полагали, что существуют лишь два вида фоторецепторов — палочки и колбочки, чувствительность которых к свету обеспечивается протеином под названием меланопсин. Однако эксперименты на мышах, у которых были разрушены палочки и колбочки, показали, что в той или иной степени реагируют на свет и другие клетки сетчатки. Команда специалистов из лондонского Императорского колледжа и Университета Манчестера обнаружила (и рассказала об этом в журнале «Нэйчер»), что пробуждение гена, отвечающего за меланопсин, приводит к тому, что нервные клетки в сетчатке мышиных глаз начинают работать как фоторецепторы.

Хотя слепоту невозможно вылечить, сделав клетки глаза чувствительными к свету, исследователи вместе с инженерами работают теперь над созданием сетчатки-протеза, которая улучшила бы зрение людей, у которых оно нарушено.

До создания заменителя сетчатки еще далеко, но нынешнее исследование британцев позволяет прибегнуть к новым методам лечения. Например, внедрять нужные гены в оставшиеся здоровыми клетки больной сетчатки. Однако вряд ли таким образом зрение можно будет восстановить полностью. Тем не менее важно, что ученые приблизились к пониманию процесса, делающего клетки чувствительными к свету. А значит, результаты исследования могут найти и более широкое применение. В частности, помочь в лечении нарушений сна, депрессий, преодолевающих человека к вечеру, сезонных расстройств, связанных с тем, что укорачивается светлое время суток.

Сальвадору Дали его глаз позволял видеть вовсе необыкновенно



Груднички проходят тест на IQ

Компания «Фишер Прайс», выпускающая товары для детей, спонсировала разработку психологами теста на коэффициент интеллектуальности для младенцев. Тест состоит из 10 вопросов с вариантами ответов. Ответы показывают, насколько хорошо дети от 6 до 12 месяцев понимают обращенную к ним речь, насколько активно реагируют на окружающее, долго ли интересуются новой игрушкой и прочее. В тесте, в частности, входят такие вопросы: вертит ли малыш головкой из стороны в сторону, отказываясь от еды; может

ли он схватить игрушку, которую ему протягивают; нравятся ли ему игры со стишками вроде «Идет коза рогатая»; бросает ли он нарочно своего плюшевого мишку, чтобы посмотреть, как тот упадет; подражает ли он действиям взрослого (скажем, «пьет» ли чай из игрушечной чашечки); приподнимает ли одеяло, из-под которого выглядывает игрушка; поворачивается ли к вам, когда вы его зовете...

Не усилят ли подобные испытания дух соперничества между родителями? Нет, считает психолог Дороти Эйнон. Просто родителям, которые всё больше думают о будущем своих детей, о том, насколько успешным будет их школьное учение (а таких родителей, согласно опросам, три четверти), важно знать, что их ребенок развивается нормально, в соот-

ветствии со стандартами для своего возраста.

Впрочем, идея оценки детского интеллекта в столь раннем возрасте вдохновляет не всех специалистов. «Есть опасность, что родители ребенка, который при тестировании не сумел набрать высокий балл, начнут паниковать», — предупреждает профессор когнитивной психологии Филипп Эйди. Да, одни дети развиваются быстрее, другие — медленнее. Но это вовсе не означает, что у «медленных» умственные способности хуже. А канадский ученый Джей Пи Дас считает тесты на IQ совершенно бесполезными для работы с маленькими детьми: они еще не успели получить того объема информации, которая может быть использована в умственной работе.

Бальзам «Долголетие»

Средство № 1 для предотвращения дряхлости и увядания организма

преждевременная старость сахарный диабет гипертония
язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

Особенность

Высочайшая лечебная активность и стабильность целебного эффекта. Любые препараты из прополиса других фирм не идут ни в какое сравнение с нашими препаратами.

Почему

Потому что только фирма «Peter Kaliniak» подвергает прополис температурному и фитокаталептическому крекингу по уникальной технологии, запатентованной «Peter Kaliniak» (7 патентов).

В результате крекинга образуются новые высокоактивные вещества и резко (в десятки раз) повышаются целебные свойства препарата.

Препараты «Peter Kaliniak» воистину способны на чудеса. В этом вы можете убедиться сами, заказав бальзам «Долголетие». Уверены: этот препарат станет вашим постоянным спутником на всю оставшуюся жизнь.

Высылаем препараты

бальзам «Долголетие», «Прополис Гелиант», «Шпора» по почте наложенным платежом (оплата товара при получении на почте).

Заказы принимаются по адресу: 191024 г. Санкт-Петербург, Невский проспект, 119, Калинин или 164170 Архангельская область, г. Мирный, почтамт, а/я 105, Калинин, а также круглосуточно по телефонам: 8 (81832) 7-14-26, 7-14-58, 7-19-62, факс 8 (81832) 7-14-58. Телефон в Санкт-Петербурге: 8 (812) 110-33-45 ежедневно с 9.00 до 21.00 (время московское).

www.peterkaliniak.com

Цены низкие и доступные

Четырехлетки в школе

Споры о том, надо ли начинать учить детей раньше, идут не только в нашей стране. Подозвонив «Думать об образовании по-новому!» несколько десятков экспертов-прогнозистов представили результаты своей работы над «проектом будущего». Они пришли к выводу, что современные образовательные структуры должны быть подвергнуты серьезной перестройке. В частности, в предлагаемом сценарии значится: прием в школу с четырех лет.

Дитер Ленцен, президент Свободного берлинского университета, отвечая на сомнения по поводу этого предложения, исходит как из прогноза социальной ситуации в 2020 году, так и из психологических посылок.

Работать и повышать свою квалификацию будет тогда преобладающая часть населения. Образование приобретет совершенно другое значение. Да, дети будут отправляться в школу намного раньше, в 17 лет им придется сдавать экзамены за полный курс средней школы, а в 21 год заканчивать высшее образование. Их матери после родов станут гораздо раньше возвращаться на свои рабочие места. Общество больше не сможет позволить себе оставлять их дома ввиду того, что трудоспособное население драматически сократится.

Но как быть с тем, что четырехлетки такие разные? Некоторые уже пишут буквы, другим трудно составить развернутое предложение или пять минут посидеть спокойно. Как их научишь читать? Конечно, не всякого четырехлетку можно будет посадить в классную комнату. Есть такие, что продвинуты как восьмилетние, и наоборот. Но начальная школа станет в будущем гораздо более гибкой и тесно связанной с детским садом. Готовые к обучению четырехлетки из детского сада будут в одной учебной группе с учениками начальной школы упражняться в чтении и письме; тут дело уже не

в возрасте, а в индивидуальных возможностях. Так что классический детский сад с «предшколой» станет частью начальной школы, где прежде всего обучают. Говорят, что играть значит также учиться. Нет, игра это все-таки не учение. Учение должно иметь результатом, например, умение читать.

Кстати, в Голландии четырехлетки уже учатся читать и писать. В Германии же возраст начала обучения — от 6 лет 5 месяцев до 6 лет 7 месяцев. Это слишком поздно. Исследования мозга показывают, что так называемое окно возможностей, когда ребенок особенно восприимчив к иностранным языкам и математике, закрывается в 5 с половиной лет.



К сожалению, общество придется во всем этом убеждать. Оно еще не осознало, что не система здравоохранения и не пенсии являются самыми серьезными проблемами нашего будущего, а образование. Это наш единственный ресурс и самый важный ключ к решению других проблем.

средняя температура на планете повысится на 4 градуса... Картины грядущих катастроф нарисуйте сами».

Пример второй. Много раз футурологи Римского клуба (международного «мозгового треста», анализирующего глобальные тенденции) грозили последствиями бесконтрольной галолирующей рождаемости. В 70-е годы они считали, что к концу XX века численность населения Земли составит 9 миллиардов, а к концу первой четверти XXI века — 15 миллиардов человек, что обернется неминуемым голодом. На самом деле сегодня нас 6 миллиардов, а рождаемость по сравнению с 50-ми годами упала наполовину. Что касается дефицита продуктов питания, то, например, в результате «зеленой революции» урожайность риса в Индии (с ее образом «голодающего индуса») выросла на 600 процентов, и сегодня эта страна — крупнейший экспортер зерна. А мудрецы Римского клуба переключили на грядущее опять-таки неминуемой катастрофой старение населения. Попутно эксперты вычисляют, когда на планете кончатся нефть, уголь и другие полезные ископаемые.

Пример третий. Крайтона всегда завораживали прогнозы насчет того, что машины заменят человека едва ли не во всех трудовых процессах. Соответственно, у людей должна будет появиться масса свободного времени. Социологи всерьез придумывали для людей занятия, способ-



ные хоть как-то скрасить их безделье: к концу XX века американцам следовало в массовом порядке освоить акварельную живопись и плетение макраме. Реальность оказалась прямо противоположной: в Соединенных Штатах технологическая революция привела к росту продолжительности рабочей недели.

Подобного рода примеров у Майкла Крайтона накоплено множество. Примечателен продержавшийся четверть века страх перед высоковольтными линиями: те, кто живет вблизи них, рискуют заболеть раком.

Теперь стало ясно, что это не так. Более того, те самые магнитные поля, которые подозревали в канцерогенности, признаны полезными, и люди нарасхват раскупают магнитные браслеты. Зато вовсю муссируются страхи, связанные с сотовыми телефонами: они якобы вызывают опухоль мозга... «Страхов в моей жизни было так много, что я перестал на них реагировать, — заключает Майкл Крайтон. — И, представьте, ничего страшного не произошло. Рекомендую вам ту же методику. Сильно улучшает настроение».

Жуткие несчастья еще пять веков назад предсказывал человечеству Нострадамус

Стоит ли себя запугивать?

Майкл Крайтон репутацию мастера пугающих ситуаций снискал, как полагают критики, заслуженно: его научно-фантастические романы и поставленные по ним фильмы — достаточно назвать «Штамм Андромеда» и «Парк Юрского периода» — весьма убедительно рисуют кошмарные результаты деятельности человека, возомнившего себя царем природы.

В конце минувшего года вышел новый роман Крайтона — «Состояние страха». В нем, как пояснил сам писатель, он, напротив, стремился показать, до чего могут довести человека страхи перед будущим.

В юности Майкл прилежно учился на врача. Но, получив медицинский диплом и пройдя интернатуру, решил сменить профессию и занялся писательством. Медицинский опыт, впрочем, пригодился ему при разработке сюжетов книг, а позднее — популярного телесериала «Скорая помощь». Сейчас, похоже, тот же опыт помог ему заняться лечением собственных страхов. В интервью по случаю выхода романа писатель (который, кстати, в жизни совсем не похож на автора «страшилок» — он красив, смешлив и обаятелен) отметил, что, перевалив за шестой десяток, он приобрел, наряду с болями в пояснице, иной взгляд на мир. Десятилетиями Крайтон жил в ожидании бед, которые никак не воплощались в реальность. «Беда в том, — говорит он, — что я привык доверять специалистам, прогнозы которых казались мне непререкаемыми. Между тем

сплошь и рядом их выводы строилась на неверных посылах».

Пример первый. Когда Крайтон оканчивал медицинский институт, ученые бредили общественность пророчествами насчет изменений климата: «Если ничего не будет сделано в ближайшие годы, человечество ждет катастрофа». Вы подумали, что речь шла о парниковом эффекте и глобальном потеплении? Ничего подобного: климатологи пугали тогда наступлением нового оледенения. После 1945 года температура воздуха в Северном полушарии за 30 лет понизилась на полградуса, и «Ньюсуик» вынес на обложку страшную весть: «Мир на пороге голода». В Америке и Канаде перестанет вызревать пшеница — со всеми жуткими последствиями. «Но произошло прямо противоположное, — напоминает Крайтон. — Сейчас те же климатологи прогнозируют, что через сто лет

Вы беременны? Ни капли алкоголя!

Никто не сомневается в том, что женщина, не отказывающая себе в алкоголе во время беременности, рискует слишком многим: ребенок может родиться с серьезными отклонениями в физическом и психическом здоровье. Но, быть может, существует некая безопасная доза алкоголя, которую женщина, ждущая ребенка, может все-таки себе позволить?

Участники британской конференции по фетальному (то есть связанному с развитием плода) алкогольному синдрому пришли к выводу, что опасность представляет любое, даже самое незначительное количество алкоголя. Ненормальные черты лица, проблемы с нервной системой обнаруживаются много чаще (у одного ребенка из ста), чем обычно признается. Женщине вообще надо быть крайне осторожной с выпивкой: мозг наиболее уязвим в первые три месяца после зачатия, когда она может еще и не знать, что беременна.

Многие проблемы с поведением ребенка спустя годы ошибочно связывают с синдромом гиперактивности, в то время как действительный виновник их, употребление будущей матерью алкоголя

в малых дозах, выпадает из поля зрения, тем более что правительственные органы здравоохранения в Великобритании не предостерегают об опасности этого. В медицинских рекомендациях не может идти речь о неких максимально допустимых дозах. Единственная гарантия — не пить вообще, когда вы беременны.

«Мы не хотим никого запугивать, — говорят медики. — Вполне возможно, что с ребенком женщины, которая хоть и выпила немного, все будет хорошо. Но риск всегда существует. Единственная надежная гарантия — полностью воздержаться от алкоголя».

Лорд Митчелл из Национальной организации фетального алкогольного синдрома затронул эту проблему, выступая в палате: «Правительство проявляет благодушие: мол, выпивай пару дринок, и все будет о'кей. Но то, что мы знаем, и практика других стран определенно говорят в пользу того, что не пить — лучшая политика». Он настаивает, что этикетки на алкогольных напитках должны содержать предупреждение о возможной опасности их для нерожденных детей — как это уже делается во Франции и США.

Н. П. (по материалам Интернета, иностранной печати и радио)