

1. Новый взгляд на старые системы

В своей книге «Гении и аутсайдеры» Малкольм Гладуэлл* исследует правило 10 тысяч часов. Именно столько времени, по мнению автора, нужно потратить на обучение и тренировки, чтобы стать профессионалом мирового уровня в любой сфере деятельности. Гладуэлл подробно описывает, как правило 10 тысяч часов объясняет появление и «Битлз», и Билла Гейтса. Незаурядный талант равен незаурядному количеству учебных часов — десяти тысячам. Но нельзя забывать, что качество занятий так же важно, если не больше, как и их количество. «Юноша, часами неумело забрасывающий мяч в корзину, значительно отстает от мальчишки, который правильно тренируется по два часа в день с хорошим наставником», — говорит Майкл Голдштейн, лучший в Америке специалист по подготовке учителей. Джон Вуден, словно вторя ему, наставляет будущих тренеров: «Достижения не терпят ошибок на тренировке».

На баскетбольной площадке, в классе и любом другом месте человек может долго и упорно трудиться, но без каких-либо результатов. В процессе тренировок тренеры гоняют спортсменов до полусмерти — весьма стимулирующий прием, поскольку изнурительная работа обычно у всех на виду, — но и этого недостаточно. Тяжелый труд, словно отполированная до блеска поверхность, не позволяет увидеть главное, хотя и приковывает к себе взор. Поэтому, когда нужно оценить эффективность тренировки, люди придают

* Гладуэлл Малкольм. Гении и аутсайдеры. Почему одним все, а другим ничего? — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.

слишком большое значение изматывающим упражнениям. «Суматошные движения и галдеж производят обманчивое впечатление», — пишет Вуден. Толкотня и суета, имитирующие напряженную деятельность, заслоняют наши промахи. И это лишь первый аргумент в пользу нашей правоты: пришла пора пересмотреть общеизвестные взгляды на методы и приемы практической подготовки.

Для начала давайте рассмотрим, как проходит тренировка юных спортсменов. Пожогим вечером группа девятилетних футболистов мечется на клочке дерна. Они должны провести мяч через ряд конусов, затем запустить его под скамейкой с одной стороны и поймать с другой. Прodelав эти упражнения, мальчики переходят к квадрату, образованному конусами, через которые нужно быстро провести мяч десять раз, ведя его от ноги к ноге; затем они перебегают к другому ряду конусов и ведут мяч попеременно то одной, то другой ногой. Все заканчивается отработкой ударов по воротам. На первый взгляд, великолепная тренировка, содержащая множество разнообразных упражнений и позволяющая усвоить несметное количество навыков. Маленькие прилежные пчелки! Но при детальном изучении выясняется, что все усилия юных футболистов никогда не приведут их к вершинам мастерства. Всех их стараний недостаточно даже для того, чтобы стать тружениками.

Проанализируем упражнение, в котором игроки ведут мяч от ноги к ноге. Чтобы правильно его выполнить, нужно слегка согнуть колени, как им вначале показал тренер. Но многие мальчики выполняют упражнение с прямыми коленями. Кое у кого получается неплохо, но на самом деле и они выполняют упражнение неправильно, поскольку не умеют расслаблять мышцы ног. С каждой тренировкой они, напротив, все больше привыкают держать ноги выпрямленными в коленных суставах, а значит, все дальше отходят от нужной цели. А теперь представим, сколько упражнений включает в себя такая

тренировка и сколько из них выполняются неправильно, поскольку детей не научили вовремя расслаблять или напрягать нужные группы мышц. Например, все они, как правило, когда бьют по мячу, расслабляют связки голеностопного сустава. Но зато бьют. И бьют далеко. Занятие? Да. Достижение? Едва ли.

Конечно, тренировка, которую мы описали, не так плоха, но могла бы быть гораздо эффективнее. «Просто хорошего» тренинга по развитию способностей явно недостаточно, чтобы поставить отдельного человека или всю компанию в ряды лучших. Даже большое количество «хороших» тренингов не поднимет компанию на более высокий уровень. Если вам надо превзойти других, то каждую минуту тренировки нужно использовать максимально продуктивно. Ваша задача — стать профессионалом высочайшего уровня. К счастью, разрыв между этим понятием и представлением о просто хорошем специалисте не слишком критичен, и вы в состоянии его преодолеть. Даже небольшие изменения помогут вам приблизиться к нужной цели.

Майкл Голдштейн, занимающийся подготовкой учителей, вполне разделяет наше мнение. Недавно он сказал в интервью, что меньший объем обучения высокого качества дает более весомые результаты, чем огромное число некачественных тренировок: «Молодой учитель, практикант или стажер обычно просто повторяют *неверные* действия». «Представьте, какие выгоды могла бы извлечь педагогическая наука, — размышляет Голдштейн, — если то же количество практических занятий проводилось бы в обучающих лабораториях и стоило бы в пять раз дешевле обычных семинаров, или за те же деньги можно было бы увеличить число практикумов в пять раз. А теперь подумайте, сколько денег расходуется зря. И разве то же самое не происходит в медицине, юриспруденции и тысяче других профессий?»

В описанных ниже правилах мы по-новому взглянем на восемь общераспространенных суждений о тренировках

(все они представлены в сводной таблице в конце главы). Отказавшись от стереотипов, вы значительно повысите качество подготовки своей команды и подготовите ее к выполнению любой работы, неважно, будут это спортивные игры, важные встречи, сложные рабочие ситуации, решение творческих задач или проведение медицинских манипуляций. Во всех областях деятельности более качественная практическая подготовка выведет вас в лидеры.

Мы не ставим перед собой цели перевернуть все ваши представления вверх тормашками. Нет, мы просим лишь пересмотреть закрепившуюся в сознании систему тренировок, разобрать ее на элементы и каждый из них довести до совершенства. Только после этого удастся определить самые эффективные приемы и создать передовую методику повышения квалификации. Если она будет работать, продолжайте. Возможно, недоверие заставит вас испытывать все новые методы, пока не определится самый результативный. Поэтому выбирайте один или несколько приемов и наблюдайте за результатами. Наши правила помогут вам пройти этой дорогой.

Правило 1

Запрограммируйте себя на успех

Мы любим повторять: «Тренировка ведет к совершенству». Однако правильнее было бы говорить, что тренировка дает стабильный результат. Во время практической подготовки можно тщательно отрабатывать или не отрабатывать какой-то навык, можно выполнять упражнение правильно, а можно — «с прямыми коленями». В любом случае ваши действия станут определенной программой, то есть закрепятся в сознании и мышечной памяти и превратятся в привычку — или хорошую, или плохую. Если игроки заучивают на тренировках неправильные движения, то они будут неправильно двигаться во время матча. Если на тренировках у вас нет определенной

направленности, так же вы будете работать — без направленности. Следовательно, важнейшая цель любой практической подготовки — сделать так, чтобы участники запрограммировали себя на успех. Что бы вы ни заучивали и чему бы вы ни учили, тренировка должна проходить правильно. Казалось бы, это очевидно, но в реальной жизни обучение нередко программирует на неудачи. На то есть много причин, но две из них самые распространенные. Во-первых, не всегда получается отслеживать, всё ли ученики делают правильно. Во-вторых, существует риск обречь участников на неудачу, например, в напрасной попытке ускорить обучение. Мы обязательно рассмотрим эти ловушки подробнее, но сейчас сделаем небольшое отступление, посвященное идеализации фиаско.

Наверняка кто-то из ваших близких — какой-нибудь дядя Лу — рассказывал вам историю о тех временах, когда он начинал чему-то учиться: составлять иски, водить велосипед, танцевать тарантеллу или укладывать черепицу. И вот он почти восторженно вспоминает: «Клянусь Богом, я пытался проделать это сотню раз. Первые девяносто девять не получалось, но я заставлял себя начинать все сначала. Наконец у меня получилось». Возможно, дядя Лу действительно научился что-то делать, и даже делать замечательно. Возможно, его борьба действительно кажется ему бесценной. Но даже если тысячи вещей были усвоены благодаря методу дяди Лу, это еще не означает, будто у вас в руках самый лучший и эффективный метод в мире. Не исключено, что дядя Лу потратил на обучение в десять раз больше сил и времени, чем нужно. Лучше бы его история сложилась иначе, и он рассказывал бы вам, как славно было продуктивно учиться, цenia каждую минуту. Если вы пытаетесь добиться систематического успеха в работе или хотите обучить своих подопечных делать что-то профессиональнее других — управлять инвестициями, преподавать в государственных школах, подавать хороший пас, — относитесь с иронией к подобным

историям, идеализирующим неудачи. Может, фиаско и помогает вырабатывать характер и тренировать силу воли, но сформировать нужный навык ему не под силу.

А теперь вернемся к тем двум обстоятельствам, из-за которых обучение программирует неудачу. В основе первого лежит правило, что эффективное преподавание предполагает постоянное внимание к прогрессу учеников. «Вы их не научите, пока они не научатся», — любил повторять Вуден. Лучшие учителя проверяют чуть ли не каждую секунду, сколько усвоили их ученики, — этот процесс называется проверкой понимания. По сути, отсутствие понимания растет, как снежный ком, и со временем его все тяжелее исправить. Поэтому учителя должны себя постоянно спрашивать: «Ученики в самом деле усвоили материал? Я уверен в этом?» Систематическое наблюдение за учениками делает свое дело: они научатся тому, чему вы пытаетесь их научить, но придется не только проверять, но и влиять на результат. Обучение должно быть построено так, чтобы ученик, у которого что-то не получилось, повторил попытку — на занятии или после него индивидуально («Давай, Чарльз, попробуем еще раз прямо здесь»). Проверка усвоения навыка должна содержать важный элемент — реакцию на неудачу, чтобы как можно быстрее и позитивнее ее исправить. Для этого придется коренным образом поменять мышление и воспринимать результаты учеников как объективную реальность. Если на тренировке трое из четверых выполнили упражнение неправильно, так и хочется выдать желаемое за действительное: «Отлично, наконец хоть у кого-то получилось». Хотя правильная реакция должна быть иной: «Ну и ну, получилось лишь у одного из четверых». Другими словами, имеющаяся информация представляет собой причину для беспокойства, а не для радости.

В начале главы мы рассказывали, что на тренировке юные футболисты, запомнив неправильную манеру игры, продолжают «совершенствовать» ее. Виной всему сама организация

тренировки, которая не позволяет тренерам и игрокам отслеживать успех и проверять усвоение навыков. Пять различных упражнений подряд — слишком много, чтобы систематически и объективно следить за всем, как того требует процесс проверки. Каждый раз приходится обращать внимание на что-то новое: напряженные мышцы, согнутые колени, бег на носочках. В итоге тренеры практически ничего не знают об усвоении задачи каждым учеником. Многообразие упражнений повышает вероятность того, что ошибка останется незамеченной, а следовательно, закрепится в памяти.

Другой источник запрограммированной неудачи — стремление тренеров удвоить сложность в надежде, что это резко ускорит обучение. Если, потренировавшись во дворике возле дома, ваша дочь отбила сто мячей и, на ваш взгляд, готова стать прекрасной отбивающей в своей бейсбольной команде, можно ошибочно предположить, что, отбив сто мячей, летящих со скоростью 100 километров в час, она добьется результата гораздо быстрее. Столкнувшись с задачей, намного превышающей ее возможности, девочка наверняка попытается внести небольшие изменения в привычные действия, возможно, даже отшлифует технику. Тем не менее, если подачи слишком быстрые, она пропустит мячи и в безрассудном стремлении выполнить задачу разрушит уже имеющиеся навыки. В итоге девочка станет действовать наугад, вместо того чтобы постепенно адаптировать свои возможности под новые требования. В бесплодных попытках догнать несущийся мяч она рискует выработать новую плохую привычку.

Ученый-когнитивист Дэниел Уиллингем в книге «Почему ученики не любят школу?» (Why Don't Students Like School?)* заметил, что люди быстрее всего учатся, когда для решения сложной задачи необходимо сделать ряд небольших после-

* Daniel Willingham. Why Don't Students Like School: A Cognitive Scientist Answers Questions About How the Mind Works and What It Means for the Classroom. Jossey-Bass, 2010.

довательных шагов. Это не относится к задачам из серии «будь что будет!». Если задание слишком сложное, обучение замедляется. Более того, говорит Уиллингем, ученики предпочитают, чтобы задачи усложнялись постепенно, то есть люди действительно радуются, если хорошо усваивают материал. Обратная сторона медали — неудача может стоить слишком дорого. Из-за подобных осечек некоторые ученики даже бросают занятия. Когда провалы следуют один за другим, лишь огромная сила воли заставляет человека двигаться дальше. То обстоятельство, что девяносто девять падений так врезались в память вашего дядя Лу, означает только одно: он боролся со своей неудачей всего один раз в своей жизни.

Важно определить, что мы понимаем под успехом. Конечно, нам хочется, чтобы в ходе обучения у всех все получалось с первого раза. Однако идеальный показатель успеха не должен быть стопроцентным, поскольку из этого следует, что упражнение было слишком простым. Надежный показатель успеха должен быть довольно высоким и формулироваться так: в среднем большинство участников справляются. Если ваши подопечные совершают много ошибок, не останавливайтесь — продолжайте, пока в их памяти не запрограммируется успех. Если ошибка постоянная и распространенная, спросите себя, нужно ли их так нагружать. Может быть, стоит поменять план занятий, отказавшись от многообразия задач и вариантов, и временно упростить задание, выбрав из перечня навыков какой-то один или снизив темп, чтобы отработать все сложные моменты. Мы на практике вывели следующую цель обучения: участники должны максимально быстро и эффективно выполнить задание. Не получается — снижайте темп и возвращайтесь к исходной задаче. В любом случае вам следует стремиться к тому, чтобы ученики выполняли максимально сложное задание со стабильным — абсолютно все равно не будет — успехом.

Если они не могут сделать все правильно, уменьшайте сложность. Когда эту часть материала они усвоят, отталкивайтесь от данного уровня и идите дальше.

Запрограммируйте себя на успех

- Планируйте учебную программу так, чтобы показатель достижений был стабильным и высоким. Даже когда задания особенно сложные, обучающиеся все равно должны с ними справляться и отрабатывать правильные педагогические приемы.
- Постоянно проверяйте уровень усвоения материала. Если ученикам что-то не удастся, временно упростите задание, пока они с ним не справятся. Затем повышайте сложность.
- Настройте обучающихся на максимально быстрое и правильное выполнение самого сложного задания.

Правило 2

Тренируйте двадцать процентов из ста

Правило 80/20, на которое постоянно ссылаются экономисты, также известно как «принцип наименьшего усилия». Истина этой модели уже неоднократно доказана: 80 процентов результатов достигаются за счет 20 процентов усилий. Если говорить о бизнесе, то, покопавшись в цифрах, вы обнаружите, что 80 процентов прибыли приносят 20 процентов клиентов. В ходе изучения этих бесценных клиентов компания узнает, что 80 процентов полезной информации поступает из 20 процентов источников. Даже если потратить массу денег на сбор остальной информации, она не будет столь же полезной.

Принцип наименьшего усилия применим и к процессу обучения. Он предполагает, что для великих достижений нужно тренировать 20 процентов максимально полезных

навыков и забыть об остальных 80 процентах, на которые вы собирались потратить время. Если все силы (то есть 80 процентов времени) потратить на отработку 20 процентов навыков и воздержаться от менее полезных упражнений, то можно стать, образно говоря (или буквально), футбольной командой, напора которой не сдержит ни один соперник. Тренировка даст гораздо более убедительные результаты, если отрабатывать только самое важное.

Один из наших самых парадоксальных, но весьма важных выводов заключается в том, что ценность тренировки *повышается* после усвоения материала. Когда ученики достигают определенной сноровки, от наставников нередко можно услышать: «Отлично, это они уже умеют. Идем дальше». Но если вы отрабатываете только важнейшие навыки — заветные 20 процентов, которые приносят 80 процентов результатов, — не останавливайтесь на уровне «уже умеют». Ваша задача — довести эти 20 процентов до совершенства. Продолжайте, пока не выведете их на уровень автоматизма, естественности и, как мы позже обсудим, раскрытия творческих способностей. Достичь совершенства в главном гораздо важнее, чем получить просто хорошие показатели в ряду полезных умений. Футболист Хави Эрнандес, один из лучших в мире полузащитников, упомянул об этом в интервью английской *Guardian*. Хави описывает упражнение, характерное для испанского футбола и даже объясняющее мировое превосходство испанской системы. «Все дело в *рондо*, — говорит он об игре, в которой четыре-пять игроков быстро передают друг другу мяч по квадрату, а один или двое пытаются у них мяч отобрать. — *Рондо, рондо, рондо*. Каждый! Божий! День! Лучше упражнения не придумаешь. Учишься ответственности и умению держать мяч. Потерял — иди в центр. Беги-беги-беги-беги — пока одним

касанием не отберешь...» Это упражнение настолько полезно, что игроки повторяют его бесконечно — в ущерб чему-то новому. Его ценность не снижается с повышением уровня мастерства, наоборот, только возрастает. В конце концов, даже то, что испанцы дали упражнению специальное название, подчеркивает его силу. Кстати, в присвоении имени есть особый смысл: участникам удобнее его обсуждать. Чтобы стать, как испанцы, лучшими в мире и развивать конкурентное преимущество, нужно особенно внимательно относиться к самым полезным упражнениям. Когда спортсмены, по мнению тренера, все усвоили, он должен сказать: «Отлично, а теперь начнем это отрабатывать. Тренируемся, пока не достигнем совершенства».

Как выявить 20 процентов самых полезных навыков? Возможно, вы уже нашли правильный ответ, опираясь на личный опыт. Если так, поздравляем. Если нет, лучшим источником будут объективные показатели. Что, по словам клиентов, они ценят в вашей компании больше всего? Что, по мнению сотрудников, заставляет их уважать руководителей? Какие действия позволят ученику усвоить данный курс алгебры? Какие манипуляции повторяются в операционной чаще всего? При каких хирургических манипуляциях чаще совершаются ошибки, которые можно устранить?

Если точные сведения получить невозможно, попробуйте обратиться к мудрости толпы. В данном случае мы ссылаемся на книгу с одноименным названием «Мудрость толпы» финансового обозревателя журнала *New Yorker* Джеймса Шуровьески*, который подчеркивает, что собрание мнений разных людей, даже если среди них нет ни одного «экспер-

* Шуровьески Джеймс. Мудрость толпы. Почему вместе мы умнее, чем поодиночке, и как коллективный разум влияет на бизнес, экономику, общество и государство. — М. : Вильямс, 2007.

та», всегда помогает в сложной ситуации. Он приводит пример, как удалось найти пропавшую подводную лодку посреди бескрайнего океана, только собрав и проанализировав предположения многих ученых о ее местонахождении. Никто по отдельности не был близок к истине, но «усредненное мнение» оказалось потрясюще точным.

Когда вы пытаетесь выявить 20 процентов навыков — например, если вы не знаете, какие приемы в первую очередь должен отрабатывать многообещающий саксофонист, — соберите группу относительно осведомленных людей и спросите у них совета. Может быть, пятерка самых часто упоминаемых идей и далека от совершенства, но пока этого достаточно для начала тренировок и шлифовки каждого навыка. Цель не в том, чтобы овладеть базовыми умениями, а затем двигаться дальше. Помните: вы должны достичь совершенства в самом важном.

Стоит отметить, что содержание этих 20 процентов может со временем меняться и даже требует периодической переоценки. При этом мы рекомендуем опираться на факты. Президент проекта «Новый учитель» (The New Teacher Project) Тим Дэйли именно так и поступил, анализируя методы обучения учителей, используемые в его компании. Он выявил определенную тенденцию: если за первые два месяца преподаватель не научился контролировать поведение класса, то в дальнейшем он терпит полный крах. Дэйли попросил подчиненных внести изменения в систему практической подготовки: значительно сократить количество пунктов программы и сконцентрировать внимание на навыках, необходимых учителям для контроля над поведением учеников. Компания начала тратить на это 80 процентов усилий. Кроме того, у преподавателей появилось больше времени на отработку навыков, важных в долгосрочной перспективе, — новые 20 процентов.

Вам может показаться, что процесс обучения по принципу 80/20 требует много времени на планирование и организацию. Вероятно, так и есть. Невозможно только в середине дня в пятницу начинать разрабатывать то, что вы будете делать на семинаре по профессиональному развитию учителей, который открывается вечером. Нельзя по дороге на баскетбольную тренировку своей дочери начинать обдумывать, каким комплексом упражнений вы ее сейчас нагрузите. Когда берешься за всю систему в целом, возникает немало нюансов. С одной стороны, нужно создать схему задач; составить план действий, разработать качественные упражнения для каждого навыка из уже знакомых нам 20 процентов, причем следует учитывать, что со временем задачи будут усложняться. С другой стороны, проделав все это, вам больше не придется тратить свое драгоценное время на подготовку винегрета из разнообразных занятий, которые забываются сразу же после того, как заканчиваются. Освободившееся время и силы вы посвятите своим лучшим упражнениям, к которым будете постоянно возвращаться. В итоге вы экономите время, упрощаете себе работу, а может быть, и спасаете ее будущее.

Тренируйте двадцать процентов из ста

- Определите 20 процентов навыков, которые после тренировки принесут 80 процентов результатов.
- Уделяйте максимальное внимание только приоритетным задачам, не отвлекаясь на второстепенные.
- Продолжайте тренироваться, поскольку ценность тренировки повышается при усвоении навыков!
- Экономьте свое время и планируйте все заранее.
- Поддерживайте интерес участников, повторяя результативные упражнения с небольшими вариациями. Не стоит постоянно предлагать что-то новое.

Правило 3

Сначала — тело, потом — голова

Одна наша коллега, назовем ее Сара, долгое время училась правильно объяснять суть заданий, поскольку у ее учеников довольно часто возникали трудности при их выполнении. Другие преподаватели предположили, что причина в самих заданиях: то, о чем Сара просит учеников, им не очень понятно. Девушка начала практиковаться: сначала записывала четкие и понятные инструкции по порядку — этот прием называется «план действий» (кратко описан в конце книги). Затем училась громко произносить то, что написала, представляя, что стоит перед классом. Оба упражнения она выполняла как самостоятельно, так и с коллегами. Когда Сара открыла для себя, как ее слова звучат со стороны, ей пришлось внести ряд коррективов. Она практиковалась при любой возможности и в любой обстановке, стараясь превратить навык в привычку, которая бы прочно вошла в ее сознание.

Спустя несколько недель Сара попросила коллегу присутствовать на уроке. По его окончании коллега первым делом поинтересовалась у Сары, что она сама думает о том, как все прошло. По мнению Сары, все было относительно неплохо: ученики вели себя дисциплинированно, хорошо работали на уроке — во всяком случае, краснеть было не за что. Правда, ей пришлось принести извинения коллеге за то, что не удалось воспользоваться «планом действий» на протяжении всего урока. Она успела прибегнуть к нему лишь в самом начале, но так и не сумела продемонстрировать все умения, которые столь долго и тщательно оттачивала. Сара сожалела, что напрасно потревожила коллегу. Но та, напротив, заметила совершенно иное: Сара постоянно использует свои наработки, особенно когда нужно быстро подкорректировать поведение учеников и вернуть их к теме урока. Одним словом, она применяла новый навык неосознанно.

Благодаря тренировкам Сара превратила навык в привычку, и во время урока, когда ее голова была занята другими вещами, новая привычка срабатывала автоматически. Подобное часто происходит с музыкантами или спортсменами — словом, с теми, кто тренируется регулярно. Когда навык усвоен до автоматизма, тело все делает само, и только потом подключается мозг. Например, специалистов отдела по работе с клиентами специально учат спокойно реагировать на рассерженных покупателей, поэтому они не теряют самообладания во время конфликта, — благодаря постоянным тренировкам у них на все отработана взвешенная реакция. При общении они действуют неосознанно, и в этом вся суть. Чтобы заставить подчиненных адекватно реагировать на сложные ситуации, не просите их проявлять спокойствие сознательно. Лучше обучите правильной реакции, чтобы она включалась автоматически.

В книге «Инкогнито. Тайная жизнь мозга» (Incognito: The Secret Lives of the Brain)* ученый и писатель Дэвид Иглмен рассказывает, что наш мозг творит без нашего ведома и насколько важно, чтобы он абсолютно бессознательно полагался на заученные действия. В качестве примера автор приводит исследование больных амнезией, которых обучили играть в видеоигру. Они не запоминали ее сути, поскольку у таких больных отсутствует кратковременная память, но с каждым разом набирали все больше очков, как здоровые люди. Вывод прост: чтобы пользоваться своими знаниями, не обязательно их осознавать.

Более того, осознание часто мешает. Вовсе не осмысленное желание выжить заставляет жать на педаль тормоза, прежде чем сознание успеет проанализировать ситуацию. Представителям публичных профессий просто необходимо тренировать мозг работать неосознанно. Иглмен высказывает

* David Eagleman. Incognito: The Secret Lives of the Brain. Vintage, 2012.

удивительную мысль: «Цель профессионального спортсмена — не думать», ему следует вырабатывать «расчетливые заученные алгоритмы», чтобы «в пылу борьбы нужные движения выполнялись автоматически». В бейсболе мяч долетает до базы за 0,4 секунды, поэтому отбивающие не успевают ничего осознать. Удар по мячу происходит до того, как отбивающий обработает информацию. Успешная игра строится на привычках, уже выработанных, но проявляющихся неосознанно в наиболее подходящий момент.

Синергия сознательного решения проблемы и автоматизма вырабатывается на тренировках. Особенно это знакомо водителям. Ваши действия диктуются не только неосознаваемыми привычками, запечатленными в памяти, но и глубоким аналитическим мышлением. Пока вы выполняете серию сложных действий и необъяснимо для себя решаете множество задач одновременно, ваш мозг совершенно свободно анализирует и размышляет. Если с помощью тренировки вы целенаправленно овладеете рядом навыков, то неожиданно для себя научитесь справляться со сложными задачами и освободите активное сознание для решения других важных вопросов.

Вы помните, мы рассказывали о том, как наши коллеги Никки Фрейм и Мэгги Джонсон ежедневно по десять минут тренировались отвечать на неожиданные вопросы учеников? Овладев этим навыком за несколько недель, Никки и Мэгги получили дополнительное преимущество, благодаря которому во время занятий могли сосредоточить внимание на более сложных, интеллектуальных задачах.

Представьте, какие прекрасные результаты принесла бы эта методика в других высокотехнологичных и сложных профессиях. Например, врач несколько раз в неделю тренируется спокойно реагировать на поведение взволнованного пациента. Невозмутимость не только успокоит больного, но и поможет врачу сосредоточиться на осмотре

и постановке диагноза. Теперь он решает сложные задачи на более высоком уровне и не задействует мозг для ненужной коммуникации. В следующем правиле мы расскажем о том, как механическое заучивание порождает глубокие мыслительные процессы.

Сначала — тело, потом — голова

- Настаивайте на отработке навыков до автоматизма, чтобы обучающиеся пользовались ими механически — до того как подключится сознание.
- Постепенно наслаивайте простые механические навыки друг на друга, чтобы ученики научились выполнять сложные задачи не задумываясь.
- Доводите до автоматизма базовые умения, но в то же время отбирайте более сложные навыки, которые можно выполнять механически. Не верьте тому, что только простые действия могут войти в привычку.

Правило 4

Раскройте творческие способности с помощью повторения

Джон Вуден однажды высказал замечательную мысль, формулирующую следствие к *правилу 3*: «Тренировка закладывает базу для проявления личной инициативы и воображения». Если *правило 3* предлагает доводить навыки до автоматизма, чтобы они срабатывали бессознательно, то *правило 4* обращает внимание на то, чем занято в это время сознание. Проведем небольшое исследование: спросите себя, в какое время суток вам в голову обычно приходят светлые мысли. Скорее всего, когда вы принимаете душ, ведете машину, чистите зубы или выходите на пробежку — то есть выполняете давно знакомые действия, доведенные до автоматизма. Что в это время делает ваше сознание? Придумывает что-то интересное. Поэтому

для повышения творческого начала нужно просто обеспечить мозгу «свободный режим»: за счет механически усвоенных навыков он будет свободен тогда, когда раньше приходилось работать на всю мощь.

Спортсмены или музыканты часто рассказывают, что с приходом опыта игра для них словно замедляется. Это означает, что в определенные моменты мозг получает дополнительный ресурс, поскольку сложные действия уже не требуют большого умственного напряжения. Неожиданно для себя они оглядываются вокруг и видят открытого игрока или хороший пас.

Еще ярче связь между автоматизмом часто выполняемых действий и творческими возможностями показал Йохан Круифф — один из лучших футболистов всех времен и народов, который стал олицетворением невероятного, созидательного подхода к игре. Во время матча он мог переступить через все стереотипы и правила, диктующие действия в определенной ситуации, и сделать нечто неожиданное, причем с потрясающим эффектом. Как-то в интервью его попросили назвать игроков, которые в молодости играли лучше него, но по каким-то причинам не добились успеха. Перечислив их, он сказал: «Они были отличными футболистами. Но есть моменты, когда нужно действовать оперативнее. Например, если ты контролируешь мяч в пределах не двух метров, а всего лишь пятидесяти сантиметров, и если мяч перейдет эту границу, ты его потеряешь. Когда на тебя давят со всех сторон, приходится думать быстрее». Круифф не говорит ни о каком творчестве. Напротив, он отмечает автоматизм ключевых умений — знакомые нам 20 процентов — в условиях стресса. Он действовал механически, поэтому успевал думать о других вещах. Если вы хотите проявлять творческие возможности в критических ситуациях, доведите до автоматизма базовые умения и освободите мозг для созидательной работы.

Стоит на какое-то время прерваться и поговорить о том, как доводы в пользу заучивания заставили понервничать многих американских педагогов, убежденных, что тренировка, которую они уничижительно именуют дрессировкой, противостоит интеллекту и даже является его врагом. Для них явная корреляция между воображением и тренировкой звучит как богохульство. По их мнению, обучение, которое требует от учеников заучивать материал до автоматизма, негативно влияет на их творческие способности и лишает возможности делать прорывы в обучении.

Проблема такой аргументации в том, что процесс обучения в принципе строится иначе. Как доказали психологи-когнитивисты, в том числе и Дэниел Уиллингем, практически невозможно иметь развитое мышление без накрепко усвоенных навыков и фактов. Прорывы в познании, интуиция, вдохновение — такими терминами оперируют наши оппоненты — достигаются за счет минимальных усилий мозга при решении проблемы на примитивном уровне и повторного обращения к ней на более высоком. Предварительная аналитическая работа остается вами незамеченной, поскольку выполняется неосознанно, но не игнорируется. Синергия механического воспроизведения и творчества повсеместно встречается среди народов Азии. «Это американцы придумали противопоставлять механическое воспроизведение критическому мышлению. По их мнению, первое плохо, а второе хорошо», — пишут ученые, изучающие японские школы*. Но они пришли к выводу, что развитое мышление в действительности строится на механическом заучивании и нуждается в нем. Творческое начало просыпается, когда мозг свободно оперирует в ситуациях, прежде требовавших мыслительной работы.

* См.: Teaching and Learning in Japan / Eds. Thomas P. Rohlem, Gerald K. LeTendre. Cambridge University Press, 1999.

Однажды в бизнес-школе Дуг работал в группе, решавшей некую макроэкономическую проблему. Доска была испирана уравнениями с десятками переменных, но казалось, что решение никогда не будет найдено. Затем вышел к доске один студент, обучавшийся ранее в Восточной Европе. «Эта часть уравнения должна быть отрицательной, — и он обвел ряд переменных. — Это отрицательный коэффициент, а все остальные значения положительные, — и он обвел еще две последовательности переменных. — Эти две должны быть положительными, потому что здесь все значения положительные, а здесь мы умножаем два отрицательных числа. Поэтому в данном уравнении отрицательное значение дает два положительных, а это дает отрицательное. Следовательно, мы все обанкротимся», — и он вернулся на свое место. В отличие от остальных членов группы выходец из Восточной Европы решил задачу не потому, что опустил механические вычисления, а потому что они ему легко давались. Чтобы справиться с приземленными вещами, нужно знать их назубок. Джон Вуден говорил: «Я хотел, чтобы, столкнувшись с неожиданным препятствием, моя команда поразила меня не меньше, чем соперника». Вуден не сомневался, что так и будет. Игроки, вымуштрованные на тренировках, в стрессовой ситуации проявляют удивительный творческий подход.

Желая проверить предположение, что с увеличением количества повторений раскрываются творческие способности и индивидуальность, мы начали экспериментировать на семинарах. Так было придумано упражнение «Сильный голос» (его описание дано в конце книги), во время которого преподаватели учились напоминать сутулящимся ученикам выпрямлять спину. Слушатели семинара по очереди играли роли учителя, ученика и тренера, следящего за процессом со стороны и дающего рекомендации. Учителя должны были общаться с учениками невербально. В первый раз мы

просили участников примерить на себя все роли по два-три раза. Но нам стало понятно, что учителя действуют и думают одновременно. Участники кое-как справлялись с задачей, но не адаптировали ее к собственному стилю преподавания, поэтому мы кое-что поменяли.

Во-первых, поделили группу пополам. Теперь учителя практиковались в группе из четырех человек. Количество повторений удвоилось. При первой попытке участники не могли собраться и использовали эффективные жесты так же часто, как и неэффективные. Они делали широкие театральные взмахи, со стороны выглядевшие странно и нелепо. Затем они осваивались с требованиями и начинали «вникать», то есть вырабатывать понимание конечного результата: нормальная поза и неторопливые реалистичные движения. Количество вариантов уменьшилось. Участники заимствовали идеи друг у друга и повторяли их по кругу. Пусть кто-то и утверждает, что тренировка снижает творческую активность, мы были свидетелями того, как после нескольких повторов начали появляться новые варианты. Учителя вносили незначительные изменения в движения и интонации. Постепенно каждый выработал собственный стиль. Одни были строже, другие добродушнее. Кто-то общался с учениками только жестами, другие тяготели к мимике. Появлялись все новые варианты. Творческий потенциал вернулся — в рамках узкой задачи, но с большей результативностью.

После семинара, на котором участники повторили упражнение раз пятнадцать, одна учительница высказала совершенно потрясающую мысль. На последнем круге мы попросили преподавателей представить, что они делают замечание своей самой лучшей и прилежной ученице, которая в тот день просто не в настроении. «На меня нашло озарение. Я сделала замечание, но весьма дружелюбно, потому что беспокоилась за нее. Почувствовав разницу, я подумала: *«Господи, почему озарение приходит ко мне так редко?»*»

Мы постоянно вспоминаем эту фразу. Она нас вдохновляет не только потому, что характеризует настрой всех учителей и объясняет, почему они любят свою работу, но и потому, что появилась благодаря медитативной природе повторяющихся упражнений. Это прозрение никогда не наступило бы без банального, на первый взгляд, упражнения. Повторение порождает размышление, которое, в свою очередь, приводит к озарению.

Раскройте творческие способности с помощью повторения

- Доводите до автоматизма навык обучающихся, освободите их познавательные способности — и вы раскроете их творческий потенциал.
- Если необходимо запустить творческое мышление, займитесь механической работой — разгрузите мозг.
- Не позволяйте участникам анализировать, пока они не отработают навыки и не начнут понимать, что делают.

Правило 5

Вместо намерения сформулируйте цель

Приступая к тренировке, мы движимы тем или иным намерением, но чтобы занятие действительно принесло пользу, вместо туманного замысла нужно поставить четкую и конкретную цель. Отличие цели от намерения, хоть и не столь очевидное, можно сформулировать в четырех пунктах.

Первый — цель измерима. Намерение означает, что вы знаете, над чем нужно работать, например научиться технике паса. Цель конкретно определяет, что именно ученик должен уметь делать к концу занятия, например точно давать пас низом на двадцать метров. Если цель измерима, то, оценив результаты в конце урока, можно сказать, достигли вы ее или нет. Как определить, что по окончании

занятия ваш подопечный научился давать пас? Что конкретно вы имеете в виду? Следовательно, непонятно, удалось ли реализовать задуманное. И наоборот, вы *понимаете*, может ли игрок точно дать пас низом на двадцать метров. Цель можно сформулировать еще конкретнее: дать пас низом на двадцать метров, чтобы принимающий игрок не менял позиции, с результативностью восемь раз из десяти. Точно сформулировав конечный результат, вы яснее понимаете, что игрок умеет и насколько эффективно обучение, а также можете устанавливать высокие стандарты: упражнение не выполнено, пока не добьемся результата восемь из десяти.

Второй — цель должна быть выполнима, то есть навык должен быть усвоен в отведенное время. Вряд ли вы думаете, что игроки научатся давать хорошие передачи за один час. На отработку всех нюансов могут уйти годы. Но в зависимости от того, что они усвоили на предыдущих занятиях, их можно научить другим аспектам паса. И только разобрав все элементы, футболисты со временем всесторонне овладеют этим искусством.

Можно ли описанные критерии применять в обучении врачей? Если вы работали бы с группой молодых хирургов, то вместо намерения «будем учиться готовиться к операции» поставьте вполне конкретную цель: «будем тренироваться проводить дооперационный контроль, выявляя и исправляя мелкие ошибки». Уверяем вас, что группа, выполняющая десять конкретных упражнений по очереди, опередит группу, практикующую все десять сразу.

Третий — цель следует сопроводить инструкцией, указав нюансы, которые позволят все выполнить правильно. Например, неопытным хирургам мы скажем: «На место разреза следует точно направить свет, если его нужно подкорректировать в процессе операции, дайте об этом знать помощникам с помощью сигналов». Отрабатывая точный пас

на большие расстояния, футболисты сильно бьют по мячу — поэтому связки лодыжки должны быть напряжены — и доводят удар с поднятым коленом. Теперь ученики будут иметь конкретную цель и желание сделать все правильно, а не просто поскорее отделаться.

И четвертый — эффективная цель формулируется до тренировки, и это сложнее всего. Нередко тренеры прямо на тренировке раздумывают: «Над чем мы будем работать завтра (или даже сегодня!)?» То есть отталкиваются от упражнения, а не от цели, от действия, а не от причины. В конце концов, трудно решить, стоит ли выполнять упражнение, если не знаешь, зачем оно нужно. Начните с того, чего хотите добиться, а затем придумайте кратчайший путь к поставленной цели. Сделав это заранее, вы будете выбирать или адаптировать под нее упражнения. Определяя цель постфактум, после того как выбраны упражнения, вы просто пытаетесь придумать объяснение своим действиям.

Кто-то может подумать, что искусство ставить цели доступно только избранным, но это не так. Однажды мы снимали урок замечательного учителя, который даже на фоне довольно сильных коллег умудрялся стабильно демонстрировать великолепные показатели успеваемости. После урока мы сразу пошли на практикум для учителей. Директор школы попросил подчиненных записать, сколько времени, отведенного на планирование, уходит на составление плана урока, а сколько на постановку цели. Затем он прошелся по аудитории и попросил учителей поделиться цифрами. Первый сказал: «Девяносто процентов уходит на план урока и десять — на задачи». Другой произнес: «Девяносто пять и пять». Третий ответил: «Восемьдесят и двадцать». Директор подошел к нашему учителю и услышал в ответ: «От десяти до двадцати процентов времени трачу на план урока и от восьмидесяти до девяноста — на задачи».

Лучшие учителя отталкиваются от желаемого результата. Стратегический выбор предмета обучения — вот в чем суть работы учителя. Как-то мы предложили на семинаре упражнение под названием «Лаборатория дисциплины» с целью обучить педагогов реагировать на плохое поведение учеников. Одна учительница, как и Джен, о которой мы рассказывали во введении, пыталась вести урок, а ее коллеги играли роль учеников — хороших и плохих. Поскольку мы сразу не определили, что конкретно отрабатываем, преподавателю приходилось реагировать на самые разные нарушения, к которым она не была готова. Без четкой цели мы не могли добиться профессионального роста наших слушателей. Со временем мы научились ставить конкретные цели для отдельного упражнения, для всех присутствующих, иногда для отдельных участников. И добились превосходных результатов.

И последнее, правильная цель не противоречит остальным. Она опирается на усвоенные навыки и выводит на более сложные и тонкие уровни мастерства. Цель может не включать ничего нового помимо объединения уже изученного материала. В этот момент некоторые аспекты оказываются особенно сложными и требуют усиленного внимания, то есть еще одной тренировки для повторения исходного материала. Цель следует всегда адаптировать к уровню ученика, поэтому не бойтесь повторять одну и ту же тему многократно, если подопечные ее плохо усвоили.

Вместо намерения сформулируйте цель

- Поставьте вместо туманного намерения выполнимую и измеримую цель, которую вы сформулировали до тренировки, и сопроводите ее инструкциями.
- Стройте обучение на постепенном усложнении целей.
- Ставьте цели, объединяющие ранее усвоенные навыки.
- Адаптируйте цели к уровню мастерства участников.

Практическая подготовка**Обучение за шесть секунд**

Калеб Портер, тренер американской юношеской команды по футболу, ставит перед своими игроками измеримую цель не только на тренировках, но и на матчах. Если игроки теряют мяч, они должны сделать все, чтобы отобрать его за шесть секунд. В противном случае они возвращаются к «обычной» стратегии защиты. Если другие тренеры просто требуют от подопечных разбиться в лепешку, но вернуть мяч, то цель Портера, которую он перенял у лучших испанских тренеров, измерима. Игроки, перед которыми стоит цель отобрать мяч любой ценой, считают, что должны достичь ее во что бы то ни стало. Разве каждый игрок не думает, что сделал все, что мог? Поставленная Портером цель, наоборот, налагает на игроков большую ответственность, поскольку конкретна и измерима. Цель могла быть и иной: отобрать мяч за шесть секунд в 60 процентах случаев — во время матча или на тренировке. Ее реализацию можно отслеживать по методике, которую тренер Майкл Голдштейн назвал «числовой обратной связью», например: «Мы отбирали мяч за шесть секунд в сорока процентах случаев». Благодаря этому игроки всегда будут знать свой результат, а тренер будет ставить цели и оценивать результаты объективно. Одно дело сказать: «Мы отбирали мяч в сорока процентах случаев, теперь будем стремиться к шестидесяти процентам. Продолжаем работать». Но другое: «Мы недостаточно поработали и редко отбирали мяч у соперника. Нужно еще тренироваться». На тренировках перед командой может стоять та же задача, что и во время матча.

Правило 6**Шлифуйте «светлые пятна»**

Одна из целей обучения — помочь людям развить навыки в том, чем они раньше не занимались. Этот вид обучения действительно важен: мы выбираем области для развития и работаем над ними. Главное — не увлечься пробелами в собственном образовании. Совершенствование навыков, в которых мы уже преуспели, тоже открывает прекрасные перспективы.

Братья Хиз в книге «Переключатель» предложили называть «светлыми пятнами» упущенные и недооцененные возможности. Они отмечают, что легче оплакивать неудачи, чем разглядеть потенциал уже имеющихся достижений. Мы взяли этот термин для напоминания самим себе, что при

организации семинаров важно не упускать из виду умения, которыми участники уже овладели и в которых могут достигнуть еще большего мастерства.

Занимаясь изучением методов работы лучших учителей, нас больше всего обнадеживало то, что лучшие — приятные исключения в своей сфере — во многом похожи на нас. У них тоже есть свои слабости. Им не всегда хорошо удается объяснять материал. В их учебных планах тоже есть пробелы. Но «звездные» учителя отличаются динамичностью своих сильных качеств. Представляем вам Билла, учителя математики, который год за годом показывает умопомрачительные результаты. В его знаниях тоже есть пробелы, и хотя он довольно дисциплинирован, но не идеален. Временами, стоя перед классом, он понимает, что забыл распечатать копии заданий. Не всегда его ученикам удается решить предложенную задачу. Но Билл многого добился потому, что вдохновляет учеников работать с полной самоотдачей. Их мотивирует и его энергия, и задаваемый им темп, и они щелкают задачки одну за другой. Заглянув к нему на урок, вы сразу чувствуете энергию: в классе царит рабочее возбуждение, даже самые отъявленные хулиганы стараются заслужить похвалу. На фоне подобных достижений можно закрыть глаза на то, что Билл вынужден посылать ученика за распечатками. Преподавателей, подобных Биллу, довольно много, просто у них другие достоинства и недостатки. Кто-то может быть не так силен в мотивации, но превосходно планирует урок.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод: чтобы стать выдающимся педагогом, нужно меньше думать о своих слабостях и максимально усилить достоинства. Если довести их до совершенства, они затмят все ваши негативные качества. Когда ученик говорит, что уже что-то усвоил, это всего лишь попытка избежать дальнейших тренировок. Именно с этого момента причин продолжать становится еще больше, потому что шлифовка сильных сторон почти наверняка доведет

их до совершенства. Кроме того, мы получаем дополнительное преимущество, поскольку осознаем свои выигрышные качества и чувствуем себя в профессии или деле как рыба в воде. Чем больше удовольствия получаешь на тренировке, тем больше тренируешься и тем большего достигнешь. Даже лучших ораторов тренинг по ведению презентации наделяет силой и уверенностью. Им можно предложить более сложный формат выступления, позволяющий полнее раскрыть их мастерство, или другие функции, в которых можно применить навыки презентации. Выявление сильных сторон человека и более широкое их использование — едва ли не самое ценное, что компания может сделать для сотрудника.

Оттачивание мастерства особенно эффективно в группе. В рабочем коллективе не бывает одинаково одаренных людей. «Светлое пятно» одного участника может стать образцом для другого, что сыграет на руку всей команде (подробнее о подражании поговорим в третьей главе). В итоге выигрывают все. Человек, продемонстрировавший свое умение, получает возможность блеснуть и заслужить уважение коллег. В этом процессе он и сам развивается, ведь за ним наблюдают квалифицированные коллеги, прекрасно понимающие разницу между хорошей работой и верхом мастерства. Одновременно повышается уровень обратной связи. Команда становится сильнее, поскольку все знают, какой вклад вносит каждый в общее дело. Следовательно, стремление к совершенству только растет.

Шлифуем «светлые пятна»

- Выявляйте и тренируйте не только профессиональные недочеты, но и сильные стороны.
- Попробуйте применить усвоенные навыки в иных условиях и заставьте их заиграть по-новому.
- Сделайте преимущества каждого члена группы примером для остальных и стимулируйте быстрый обмен опытом между сотрудниками.

Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>

Практическая подготовка

Ваши лучшие упражнения (и названия для них)

Множество тренеров из кожи вон лезут, чтобы сделать тренировки интересными, постоянно что-то меняют и добавляют новые упражнения. В определенных ситуациях это имеет смысл, слишком много однообразных повторений — действительно скучно. Но качественные упражнения тем ценнее, чем чаще вы к ним обращаетесь. Они не только не надоедают, но и оттачивают мастерство. Повторение имеет массу преимуществ, например: участники выполняют знакомые упражнения с возрастающим удовольствием.

Чем чаще повторять упражнение, тем лучше ученики его освоят. При этом оно не должно вызывать скуку и желание поскорее от него отделаться. Опираясь на знакомые упражнения или внося в них небольшие изменения, вы избежите долгих объяснений и примеров. Ученики все сделают правильно с первого раза. Поскольку они знают порядок действий (где стоять и что делать дальше), то могут сосредоточить внимание исключительно на отшлифовке навыков. Если вас беспокоит, что тренировка из-за этого станет менее интересной, не бойтесь. Выполнять знакомое упражнение, которое нравится и требует активных действий, гораздо приятнее, чем тратить время на непродуктивные занятия.

Не будем забывать урок Джона Вудена: отмечайте лучшие упражнения и анализируйте самые эффективные элементы. Если их слегка подкорректировать и усилить, они будут еще ценнее. В четвертый раз упражнение выполняется намного результативнее, чем в первый. Со временем вы доведете его до совершенства. Считайте лучшие упражнения своим активом и не жалейте на них ни сил, ни времени.

И наконец, придумайте упражнениям названия. Это намного упрощает общение («Сейчас мы будем использовать обратную связь так же, как в «Сильном голосе») и позволяет не тратить время на дополнительные объяснения: «Десять минут на „Сильный голос“. Поехали!»

Правило 7

Не путайте упражнение и репетицию

Когда Джорджа назначили директором школы, он начал готовиться к первой встрече с педагогическим коллективом. Он очень волновался, ведь ему предстояло показать, какой он руководитель, и установить общие для всех правила. Перед Джорджем стояла задача успешно провести собрание и инициировать обсуждение реальных проблем школы, а также

дать понять подчиненным, что он внимательно их слушает и ценит все предложения. Готовясь к собранию, Джордж выполнил два одинаково важных упражнения. Во-первых, самостоятельно проработал план собрания и к каждому пункту обсуждения на отдельных карточках записал возможные ответы педагогов. Затем бегло пробежался по ним: прочитав вслух, поучился реагировать и активно слушать. Он переформулировал чужие мысли или подчеркивал отдельные фразы, чтобы показать, что относится к ним серьезно, даже если не согласен. Если Джордж выбирал неверный тон или был недоволен комментарием, то повторял реплику. Он по несколько раз пересматривал карточки, упражняясь до тех пор, пока активное слушание не вошло в привычку.

На втором этапе Джордж прибег к помощи Карли, директора соседней школы. Она предложила ему отрепетировать собрание с начала до конца, словно оно происходит в данный момент. Она играла всех педагогов одновременно, вступая в нужный момент с репликами — некоторые из них она взяла из карточек Джорджа, другие придумала самостоятельно. Она меняла суть высказываний и интонацию, изображая то энтузиазм, то скептицизм, то смущение. Но в этом упражнении она не давала Джорджу прервать поток комментариев и что-то подкорректировать. Тот должен был научиться включать свои умения в реальном времени и вести собрание с учетом непредсказуемого настроения участников и возможных помех, способных нарушить все планы. Одним словом, они провели своеобразную репетицию.

Мы представили два вида тренировки, чтобы подчеркнуть разницу между упражнением и репетицией. Первая часть подготовки представляет собой упражнение — оно намеренно искажает реальную жизнь, чтобы целенаправленно довести конкретные навыки до совершенства. Во время выполнения упражнений вся умственная энергия направляется на определенное действие. Упражнение повышает интенсивность

работы, количество продуктивных действий в минуту. На настоящем собрании Джордж не будет импровизировать десять раз подряд, комментарии участников будут разбросаны по времени. Ему не придется отвечать на все реплики и постоянно включать навык активного слушания. Но упражнение намеренно искажило рабочий процесс (встречу с подчиненными), чтобы Джордж сосредоточился на самых необходимых навыках. Он увеличил количество возможных реплик, собрал их воедино и отрабатывал «заученный алгоритм», как называл этот процесс Дэвид Иглмен, посредством частых и целенаправленных повторений. Он мог тут же исправить не понравившийся ему ответ, чтобы запрограммировать себя на успех. Одним словом, Джордж решил намеренно развивать навыки в искусственных условиях. Если бы он сразу перешел ко второму этапу, то получил бы лишь половину нужного опыта, чего недостаточно для истинного мастерства.

Репетиция, наоборот, призвана не исказить игру, а воспроизвести ее во всей полноте и непредсказуемости. Для этого Джордж и занимался с Карли. На их тренировке невозможно было предсказать, когда придется проявить навык активного слушания. И хотя Джордж в данном случае меньше отрабатывал какой-то конкретный прием, зато понял, готов ли он к собранию: может ли он применить свои знания в неудобных для него или непредсказуемых условиях. С этой целью Карли пыталась изобразить всевозможных персонажей с разными голосами, стилем общения и взглядами, как это и будет в действительности. Во время репетиции Карли не давала Джорджу передохнуть и вернуться к ответу, который ему не понравился. Репетиция обычно воспроизводит основные моменты реального процесса: последовательность событий, количество времени, место проведения или возможные затруднения. Порой она даже преувеличивает реальность. Карли изображала самые крайние случаи, даже таких типов, с которыми Джорджу вряд ли доведется столкнуться.

В спорте группа поддержки на тренировочной игре иногда имитирует оглушающий рев толпы, чтобы подготовить игроков к реальному матчу. У репетиции и упражнения есть ряд неочевидных, но важных отличий. Например, у них разные цели: упражнение развивает конкретное умение, а репетиция его оценивает и готовит к реальной жизни. К первому обращаются, когда на предмет изучения нужно бросить все силы, а вторая отвечает на вопрос: ты готов к игре (собранию)? Кто из членов команды готов? Кто лучше всех способен справиться с реальными трудностями?

Когда нужно прибегать к упражнениям и как долго? А когда лучше провести репетицию? Можно опять вспомнить Вудена, у которого и здесь есть чему поучиться. Если выбирать между двадцатью игроками с пятью мячами в запланированных и предсказуемых условиях тренировки и десятью игроками с одним мячом в непредсказуемой серии взаимодействий, «волшебник из Вествуда», как называли Вудена, сознательно предпочтет упражнения, а не тренировочные игры — в отличие от других тренеров. Он знал, что те с ним никогда не согласятся, и считал это главным фактором успеха своих команд. Игре Вуден оставлял функцию оценки игроков. Понимая их уровень, он мог полностью отдаться процессу их развития. Вот в чем вся суть. Хотя игра всегда доставляет удовольствие, из-за простоты на нее возлагают слишком много надежд, тогда как процесс обучения лишается конкретной цели.

Некоторые тренеры вообще думают, что игра — это единственный метод научить подопечных объединять умения в единое целое. Хотя с тем же успехом это можно отдать на откуп упражнениям. Все виды упражнений так или иначе объединяют ранее усвоенные навыки. Например, перед полноценной репетицией Джордж мог бы добавить второе упражнение, в котором объединил бы активное слушание и реакцию на вопросы участников. На этом этапе Карли могла смешать комментарии, далекие от темы собрания, с интересными замечаниями,

способными привлечь внимание директора. После первого этапа многие горят желанием опробовать свои навыки в игре или на репетиции, но, оказывается, это не так просто. Учащиеся расстраиваются и приходят в замешательство. Постепенное увеличение сложности — вот чем отличается система обучения лучших тренеров в любой сфере.

Не путайте упражнение и репетицию

- Упражнение помогает выделять отдельные моменты игры, чтобы целенаправленно развивать одно или несколько умений.
- Обращайтесь к репетиции для оценки готовности к работе.
- Смиритесь с тем, что игра, как правило, менее эффективный инструмент обучения.
- Согласитесь, что успех на репетиции — лучший индикатор истинного мастерства, поскольку обучающиеся демонстрируют навык в нужное время и в нужном месте.
- Попробуйте разработать серию упражнений, которые до репетиции или вместо нее объединят новые навыки с уже усвоенными.

Правило 8

Не критикуйте, а исправляйте

Джон Вуден считал, что ни одна ошибка на тренировке не должна остаться неисправленной. Но не стоит понимать эту мысль превратно. Не нужно после каждого промаха отзываться игрока в сторону и говорить: «Луиза, подавай быстрее и точнее!» Думаете, это принесет плоды? Возможно. Но Вуден имел в виду коррекцию, а не критику. Разница в том, что критика просто подсказывает, как сделать лучше, тогда как коррекция означает повторное выполнение того же действия, только правильно и желательно сразу же. Поэтому на идеальной

тренировке игрок возвращается на поле и упражняется подавать точнее. Только после того как он правильно выполнит неудававшийся элемент, можно будет сказать, что коррекция сработала. Тренировка, как мы уже подчеркивали, — это внедрение привычки в сознание посредством повторений с различными вариациями. В реальной жизни вы справитесь со своими рабочими обязанностями только после того, как правильно все сделаете на тренировке. Поэтому критика, или указание на то, что ученик сделал не так, не лучший помощник. Только исправление, то есть повторное и безошибочное выполнение, ведет к успеху.

Помните, наша нервная система практически не реагирует на чувство времени. Если вы сделали что-то один раз правильно, а второй — неправильно, в памяти останутся оба варианта. Даже без учета того, какой из них был первым. Соотношение один к одному. Поэтому если нужно что-то исправлять, делайте это многократно. Когда теннисист неправильно бьет слева, один точный удар исправит ошибку, а три-четыре правильных удара не оставят неверному варианту никаких шансов. После исправления ошибки самое время сказать: «Отлично. А теперь повтори еще пять раз».

Чуть выше, в *правиле 4*, мы рассказывали о приеме «Сильный голос» для коррекции неправильной осанки учеников. Учителя выполняли это упражнение много раз, с разными вариациями, используя язык жестов и интонацию.

В ходе занятий мы обратили внимание, что между критикой и исправлением ошибки проходит определенное время. Получив от нас рекомендацию («Держись прямо, не наклоняй голову»), участник не претворял ее в жизнь, а шел в конец очереди. Иногда из-за дефицита времени все присутствующие не успевали повторить упражнение, а нередко их память уже не была так свежа к моменту, когда этот шанс появлялся. Тогда мы стали отправлять учителя к доске сразу после объяснения ошибки. Теперь он чувствовал прогресс

буквально через минуту. Таким образом критику можно преобразовать в коррекцию и провести ее быстро и на высоком уровне. Надо заметить, что процесс совершенствования может обойтись и без наставника. У человека всегда есть возможность самокоррекции: он способен сознательно отслеживать некачественное выполнение и повторять упражнение правильно и (желательно) многократно.

Не критикуйте, а исправляйте

- Просите участников повторить упражнение подругому или выполнить его лучше. Одних указаний на то, как надо сделать, недостаточно.
- Старайтесь сократить промежуток времени между обратной связью и коррекцией. Исправлять ошибки нужно сразу после их совершения.
- Воспитывайте в себе педагогический подход: сосредоточьтесь на решении («подавай точнее»), а не на проблеме («подача неточная»).
- Старайтесь делать замечания в индивидуальном порядке. Если указываете на ошибку публично, объясните, что это касается всех. Не критикуйте, а исправляйте: попросите всех участников повторить упражнение.

Пересматриваем стереотипы в системе практической подготовки

Правило	Стереотип	Новый подход
Запрограммируйте успех	Тренировка ведет к совершенству. Чтобы добиться результата, надо много работать	Тренировка дает стабильный результат. Она может быть непродуктивной и даже нецелесообразной, если выполнять упражнения неправильно
Тренируйте 20 процентов из 100	Тренируйте как можно больше полезных навыков	Более глубоко и качественно отработайте только наиболее приоритетные навыки

Правило	Стереотип	Новый подход
Сначала — тело, потом — голова	Нужно подготовиться так, чтобы принимать решения во время игры	Нужно подготовиться так, чтобы во время игры все делать автоматически
Раскройте творческие способности с помощью повторения	Механическое заучивание мешает развитию мышления	Умение размышлять опирается на механическое заучивание. Автоматизм открывает свободу творчества
Сформулируйте цель вместо намерения	Каждое упражнение воплощает определенный замысел	Поставьте выполнимую, измеримую, сформулированную заранее цель и сопроводите ее инструкциями
Шлифуйте «светлые пятна»	Используйте тренировку для устранения слабых мест	Используйте тренировку для совершенствования того, что уже умеете
Не путайте упражнение и репетицию	Упражнения тем лучше, чем ярче они воспроизводят реальную ситуацию, то есть лучший вариант — репетиция или тренировочная игра	Упражнение, выделяющее отдельные навыки, гораздо продуктивнее репетиции именно потому, что оно искажает игру
Не критикуйте, а исправляйте	Обратная связь автоматически повышает уровень мастерства	Обратная связь и повторное выполнение повышают уровень мастерства