

An abstract painting with a dark, moody atmosphere. The background is a mix of deep blues, purples, and greens, suggesting a night sky or a stormy sea. In the center, a dark silhouette of a figure stands on a jagged, rocky peak, with arms raised in a gesture of triumph or discovery. The overall style is expressive and textured, with visible brushstrokes and a sense of movement.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ УКРАИНЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УКРАИНЫ
«КИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

И. М. Гераимчук

Гений это просто

Формирование творческой личности

Киев
«ЭКМО»

Министерство образования и науки Украины
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

И. М. Гераимчук

Гений это просто
Формирование творческой
личности

Киев
«ЭКМО»
2010

УДК 130.123.3:11.85

ББК 88.4

Г 37

Рекомендовано до издания Ученым советом НТУУ «КПИ»
(Протокол №11 от 11.11.2010 г.)

Рецензент:

д-р филос. наук, проф. Б. В. Новиков,
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

Гераимчук И. М.

Г 37 Гений это просто. Формирование творческой личности:
Монография / И. М. Гераимчук – К.: ЭКМО, 2010. –
145 с.

ISBN 978-966-2153-49-1

В монографии приводятся исследования по основам формирования творческой личности, рассматривается теория связи сознания и творчества, а также теоретические обобщения, выполненные на основе проведенных исследований возможностей личности сознательно активизировать работу психики (сознания) как такового и обеспечивать его направленную работу по решению конкретно поставленных перед ней творческих задач.

Монография предназначена для учеников школ и студентов вузов, а также будет полезна для преподавателей школ и вузов.

ISBN 978-966-2153-49-1

УДК 130.123.3:111.85

ББК 88.4

© И. М. Гераимчук, 2010

© ЭКМО, 2010

Содержание

<i>Содержание</i>	3
<i>Предисловие</i>	4
<i>Глава 1. Можно ли улучшить способность к творчеству упражнением</i>	5
<i>Глава 2. Всестороннее совершенство – возможно ли оно</i>	24
<i>Глава 3. Теоретические возможности человека</i>	60
<i>Глава 4. Наблюдательность и ее тренировка как механизм достижения целостности</i>	118
<i>Литература</i>	141

Предисловие

Каким будет XXII век? Какими будут люди двадцать второго века? Обычно считают, что люди в будущем будут такими же, как мы, с теми же чувствами, но с другой техникой, хотя это по меньшей мере несерьезно. Уже простое сравнение людей нашего и XIX веков в России, среди которых 80 % крестьян были неграмотны, со своей особой православной логикой, с отсутствием простейшего логического мышления в массе, показывает удивительную разницу. Практически поголовная грамотность наших современников (короткий регресс в период перестройки не в счет), обычное для наших людей чтение книг в таком количестве, которое просто даже не видели за жизнь грамотеи и ученые XIX века, умение современного человека пользоваться логикой, совершенно разное восприятие других людей и природы, понятий равенства, достоинства, свободы и т.д. – все это делает нас всех энциклопедистами по меркам девятнадцатого века. Легко увидеть, что массы следующего века в целом являются идеалом по меркам предыдущего века. По крайней мере педагогика старается такими их сделать.

То есть идеалы или лучшие люди сегодняшнего дня – это массы будущего века. Впрочем, бывают и ложные идеалы, при утверждении которых начинается регресс, как это было после перестройки. Идеализированные «православная Россия», «исламское государство», «купцы-праведники, заботящиеся о рабочем», «интердевочки», «профессионалы» – все это лишь спотыкание исторического развития, хотя и страшное и настигшее буквально первое же поколение. Ведь не зря некоторые политики называют внедрение ложных идеалов цивилизационным оружием с отложенным на время действием – общество само разрушает себя стремлением к ним.

В книге мы попробуем показать идеалы и лучших людей дня сегодняшнего и прошлого, чтобы понять, каким будут массы будущего.

Глава 1

Можно ли улучшить способность к творчеству упражнением

Возможен ли резкий скачок способностей за счет каких-либо знаний, умений, тренировок или мастерства? За счет умений правильно применить это знание? И уж тем более возможно ли достижение гениальности? Это еще не говоря ничего о том, что такое гениальность.

Для примера рассмотрим один из приемов «блока наблюдательности». Существуют наблюдения психологов, когда один и тот же человек после свыше пятисот повторений короткого текста не сумел потом воспроизвести его без ошибки. Не сумел – это значит допустил несколько десятков ошибок (его поправляли) в тексте из почти такого же количества слов. Это была молитва, которую читали перед едой по книге. Еще более поразителен случай, когда человек без зрительной памяти после нескольких тысяч просмотров фотографий одной и той же известной актрисы не смог потом воспроизвести ее лицо, ни даже просто передать особенности, формы и соотношения. Тысячи просмотров, разглядываний! Это реальный случай. То есть в некоторых случаях чтение и просматривание абсолютно бессмысленны в плане последующего воспроизведения знаний.

А теперь возьмем простой прием из арсенала тренировки наблюдательности. Воспроизводим или пошагово строим в воображении лицо этой же актрисы – то есть делаем базовое упражнение на наблюдательность. Это кажется парадоксальным, но одно простое воспроизведение математической или химической формулы в уме эффективнее тысячи ее прочтений и повторений. Обычно для уверенного воспроизведения сложной химической формулы в уме надо несколько минут, иногда – несколько десятков минут, иногда – час. Но зато вы уже ее воспроизвели без тысяч повторений и прочтений. Иногда простое воспроизведение формулы в уме дает больше, чем все «занятия в школе». Это показывает опыт. Одно воспроизведение лица в уме (при тренировке наблюдательности засчитывается образ, если вы воспроизводите объект в уме при закрытых глазах и убранном изображении) дает больше. Даже если вы

закрывали и открывали глаза много раз, достраивая по несколько черт (типичное упражнение на построение), но в результате все равно получили уверенно воспроизводящееся лицо, вам будет куда труднее его забыть. При определенном виде памяти, воспроизведя что-нибудь (схему, формулу, лицо) раз в уме, некоторые вообще не могут это забыть.

Одно воспроизведение в уме может помочь образованию-формированию знания больше, чем вся жизнь, полная прочтений материала. Можно всю жизнь просматривать картинки, но лицо так и не воспроизвести. Можно, встретив и прочитав сто раз простую формулу, потом не суметь ее воспроизвести самостоятельно. И наоборот, при навыке каждый раз при встрече с формулой воспроизводить ее в уме, вам просто вскоре никогда не удастся от нее избавиться.

Это один из «секретов», очень часто распространяющийся среди «высокой» части музыкальной, художественной и даже образовательной элиты лицом к лицу от мастера к его ученику. «Секрет» этот знает каждый хороший ученик или мастер. Не воспроизведя некую картинку в уме с натуры, вы не сможете ее потом повторить. Не умея воспроизводить даже просто раз виденную картинку в уме, то есть с натуры перед собой, вы тем более не сумеете построить уже более сложную самостоятельную творческую картину в уме, то есть без натуры, по одному замыслу и чувству. А ведь вам придется перебрать тысячи и даже десятки тысяч вариантов в уме, чтоб найти единственный нужный. А умение строить картину (или мелодию) в уме – это первый признак любого значимого художника на протяжении веков. Построение картины в уме – это нехитрый секрет, который передается от учителя к ученику в сфере искусства. «Я пишу в уме по три картины в день, но зачем портить холсты, которые никто не купит» (Модильяни). Картину в уме можно просто даже как бы наложить на чистый лист и потом подштриховать – это техника для тех, кто сомневается, что умеет рисовать. Так писали, к примеру, Рейнольдс, Врубель, Надя Рушева. «Я вижу, как на бумаге проступают контуры будущего рисунка – мне остается только обвести их фломастером». Навыки же вырабатываются специальными тренировками. Но все это начинается с простого воспроизведения виденной картинку в уме – Мейерхольд даже называл это «тезаурусом» творца, шкатулкой наблюдений, ибо

считается, что только наблюденное, то есть воспроизведенное в уме со всеми деталями и отношениями, может в дальнейшем использоваться творцом. Если вы не можете воспроизвести образ (схему, лицо, карту и т.д.) сразу, имея перед глазами, как вы можете воспроизвести его потом?

Так применение и выработка привычки только лишь из одного правила на порядок изменяют скорость усвоения: не запоминалось – запоминается. Не держалось – теперь держится в уме.

Отработка до автоматизма этого навыка сразу же воспроизводить в уме любую виденную схему, химическую формулу и т.д., то есть наслоение десятков, а то и сотен тысяч раз воспроизведений картин, чертежей и моделей, обычно рано или поздно приводит к тому, что делать это становится ненужным. Потому что образ, схема или модель отображаются в уме как бы сами. Вы просто будете сразу осознавать схему или модель в уме со всеми деталями, будете сразу видеть все детали и соотношения. А что еще можно ожидать после десятков тысяч воспроизведений? Навыков мы не замечаем.

Наслоение десятков тысяч картин потихоньку приводит к тому, что мы начинаем потихоньку сами рисовать в уме, наслоение десятков тысяч чертежей в уме приводит к тому, что мы начинаем сами исподволь чертить в уме, наслоение расчетов к чертежам приводит к тому, что мы начинаем понемногу одновременно рассчитывать чертежи и задачи в уме с одного взгляда, как Туполев.

Когда-то был такой гроссмейстер Александр Котов. Он стал третьим в СССР гроссмейстером, во время войны получил орден и Государственную премию за разработку оружия, написал художественную книгу об Алексине и множество книг по шахматам, одна из которых стала культовой. Но в 1938 году, в 25 лет, он имел лишь первый разряд по шахматам. Он сам нашел свою слабость: «Крупнейшим недостатком было неумение рассчитывать варианты. Я тратил непомерно много времени на обдумывание простых позиций, а это приводило к цейтнотам...» – писал он позже. Поняв это, Александр не сказал себе, что он не имеет таланта, как сказал себе Пастернак, заявив, что он не имеет абсолютного слуха в музыке, потому будет поэтом, а не композитором. Александр решил тренировать способность

расчета вариантов и способность построения генеалогических древ вариантов.

Что же предпринял Котов? Он первым делом разработал правила расчета вариантов. И после этого каждый день садился за шахматную доску на 4–5 часов. Он разбирал партию, доходил до сложной позиции, закрывал комментарии бумагой и начинал в уме просчитывать варианты на большое количество ходов вперед, не двигая сами фигуры. То есть Котов проигрывал варианты в уме (вроде бы на представленных в уме бесчисленных шахматных досках), строя дерево вариантов с ветвями иногда длиной до 50 шагов. И строил эти ветви вариантов в уме снова и снова, наслаивая навык. Какие-то результаты появились только через год. Отметим, что вообще удивительно, что всего за год, то есть приблизительно за 2000 часов тренировки (год по пять часов в день), он смог играть потом в мировой лиге! Исследования психологов показывают, что те, кто выходит на мировую арену, имеют по меньшей мере 10 000 часов тренировок в любой области, будь то шахматы или гитара. Были проведены подробные опросы и подсчитано время тренировок музыкальных виртуозов. 2000 часов тренировки это любитель, редко школьный учитель, 8000 – середняк, ни на что не претендующий, и свыше 10 000 это уже борьба, это профессиональная эстрада, это известность и результаты.

Но даже при этом 10 000 часов это как пропуск в высшую лигу, для борьбы же за мировое чемпионство нужно не менее 20 000 часов тренировки! Хотите знать свою перспективу? Подсчитайте время предполагаемых тренировок. Битлз, например, заключили контракт в клубе и должны были играть в день по восемь часов, выучив и переиграв сотни раз тысячи чужих песен! К тому же успех к ним пришел, по некоторым источникам, не ранее тысячи своих собственных песен, правда по другим интервью – после примерно 200 песен. Котов должен был бы тренироваться не год по пять, а три года по девять.

Через год тренировок на турнире Котов легко победил прежних противников. Говорят, что Котов сказал: «У меня было чувство, что я играю со слепыми людьми». Так буквально за 1938–1939 год он прыгнул от первого разряда к гроссмейстеру, перескочив через звания «кандидата в мастера», «национального мастера» и «международного мастера». Через год тренировок, в 1939 году, побеждая всех подряд, он занял второе место на

чемпионате СССР, уступив лишь одно очко Ботвиннику, а в 1948 году, уже после войны, стал чемпионом СССР.

Котов научил свой мозг, свое сознание считать варианты. Как это ни странно звучит, но этот метод работает, и его успешно применяли в бесконечно далеких от шахмат областях, становясь чемпионами.

Правда, чтоб применить метод Котова, нужно сначала научиться просто играть на доске в уме, не отличая эту доску от реальной, разве только что в уме все делаешь быстрее. Для этого надо просто воспроизвести доску в уме не менее нескольких тысяч раз с разными позициями, а желательно – до десяти тысяч. И проигрывать в уме все партии, которые видишь – эти цифры должны потом автоматически превращаться в партию на доске вне воли. После добавления элемента одной доски, следует брать две доски, пошагово рисуя их в уме, пока они не предстанут перед внутренним взором. Для этого последовательно воспроизводите доски в уме с самого начала клеточку за клеточкой, пока они не будут держаться в уме с закрытыми глазами. Потом берете новые две доски. И так до 30 досок, как у Алехина. На самом деле это долго, но возможно даже для никогда не тренировавшегося человека с почти полным отсутствием зрительного воображения. Такие эксперименты в разных областях уже проводились – и нетренированный человек может воспроизвести 600 деталей при последовательном «построении в уме» деталь за деталью, просто у него это займет много времени. Владимир Цветов описывает японские курсы длиной две недели, одним из многих упражнений в которых было научиться четко, быстро и без единой ошибки воспроизвести список из 600 бессмысленных слов. И чтоб вы думали? – Воспроизводили! За год через это проходили 5000 человек. [Цветов В. Пятнадцатый камень сада Рёандзи. – М.: Политиздат, 1991. – 414 стр.] Просто у нетренированного человека на тридцать досок в уме, чтобы их прорисовать снова и снова, уйдут чуть ли не сутки, иногда несколько суток, а иногда недель.

Потом нужно воспроизвести в уме другие тридцать досок последовательно, деталь за деталью. Потом третьи... Это трудно, но это возможно, это простая тренировка, и после некоего (максимум обычно 10 000 попыток) количества воспроизведений, вы будете делать это почти бездумно. При

постоянном воспроизведении картинке в уме (упрощенная наблюдательность) в сочетании с прочими методами тренировки наблюдательности, через какое-то время человек уже словно «фотографирует» объект с первого взгляда. Обычно, когда люди в ужасе говорят, что они никогда не запомнят список из 60 бессмысленных слов, то обычно это «никогда» равно 20 минутам – именно столько времени надо, чтобы нарисовать последовательно в уме слово за словом этот список. Отличия во времени могут быть только при патологическом отсутствии зрительного воображения, когда с закрытыми глазами человек вообще ничего не способен представить кроме черного фона (а такие есть), а также у людей с очень большими диоптриями. Но и в этом случае это лишь увеличивает время. За час-полтора и они обычно воспроизводят этот список. Главное – воспроизведение в уме всего, это может быть как устный счет на внутренней доске вместо внешней, так и рисование на внутреннем листе, так и игра оркестром внутри, когда композитор, как Ростропович, заставляет играть оркестр в воображении, шлифуя сначала партии в уме. Ростропович вообще, как он писал, начинал изучение произведения без виолончели или тем более оркестра, внутренним голосом, и только получив приемлемый образ внутри, он переходил к игре с фортепиано и виолончелью. При этом обращение к внутреннему слуху являлось одним из его главных принципов.

Маленького обычного мальчика, который полюбил математику и всюду ходил, решая в уме примеры (видимо, чертя их вместо тетрадки на внутренней доске в уме), звали Ландау.

Впрочем, некоторым это не нужно, они сами интуитивно обнаруживают этот способ. Чемпион мира Алехин, например, играл в слепую одновременно на 30 досках. Он играл, не видя досок, полностью в уме! А ведь каждая из партий тоже нуждалась в расчете вариантов. Таким образом, в сложных партиях он мог постоянно прокручивать минимум тридцать вьющихся ветвей вариантов развития партии. Может, потому он и стал чемпионом мира.

Сперва в уме писали картину или даже объемную скульптуру Врубель, Роден, Рерих, Микеланджело и вообще все знаменитые художники, о которых есть достоверные данные. Врубель наносил несвязанные черты в разных концах листа, которые потом сливались в образ, Надя Рушева вообще не

отрывала руку от листа. В уме писали сперва музыку известные композиторы – Рахманинов, Глюк, а тем более Моцарт, Бетховен, о чем есть бесчисленное количество их собственных свидетельств, – правда у них музыка переходила в целостный охват произведения. Даже такой популярный композитор, как Микаэл Таривердиев, написавший музыку к популярному фильму «Ирония судьбы...» и сделавший песню «Миллион алых роз...» на спор, что он напишет хит лучший, чем его спорщик композитор-песенник, – и тот писал песни и симфонии в уме, иногда даже целыми произведениями.

Казалось бы, что сложного – простой навык. Но здесь происходит качественный скачок. Умение строить картину в уме, а не на бумаге, которое естественно возникает при отработке умения воспроизводить виденное в уме, не является чем-то значительным. Но при этом творчество превращается в простую задачу. Это дает возможность вынашивать картину в уме, легко строить и менять, доводя поиски гармонии чувств, мыслей и красок до совершенства – творчество на этом этапе относительно простая задача, и к тому же это дает легкость воплощения для начинающих. На белый лист накладывается воображение, но одни начинающие (у всех это по-разному) как бы представляют его, у других оно реально проявляется, кто-то видит вдали и копирует – но у всех выдающихся художников это все начинается с картины в уме. Факт тот, что при рисовании в уме создавать картины уже естественно – надо только найти в себе радость и передать ее другим, найти и построить прекрасные образы, вызывающие у нас определенную гамму ярких чувств, найти то, что для нас самих нереально красиво.

Возможность создавать и слышать песни в уме позволяет вынашивать песню в уме до получения красивой мелодии, вращать ее в уме, держать ее в уме часами, добиваясь понимания, что не идет и т.д. Все это десакрализирует работу композитора.

Удивительно, почему этот простой шаг до сих пор не попал в азбуку творчества, и для далеких от творческой тусовки является чуть ли не тайной. Впрочем, простым этот шаг становится после тренировки наблюдательности. Навыки же воплощения картины в уме на холст вырабатываются как обычное мастерство.

Между прочим, это касается всех областей, даже тех которых оно, как кажется людям, и не касается. Так исполнитель-виртуоз, а в последнее время еще и дирижер, Мстислав Ростропович до тренировок с оркестром вначале многократно прокручивает произведение в уме, добываясь того, чтоб оно звучало в уме так, как он хочет. Мало того, он «прокручивает» в уме это «идеальное исполнение» даже во время исполнения. Схоже работает, судя по всему, и его супруга Галина Вишневская – гениальная оперная певица. Выучивая сначала партию, если судить по мемуарам, она потом доводит в уме чувственно-интонационный и т.д. образ до представляемого совершенства.

Гениальный актер Михаил Чехов тоже начинал с вынашивания образа со всеми деталями в уме («репетировать в воображении»), а потом просто воплощал образ телом, рисуя его. Он сетовал, что актеры не могут «рисовать» телом (мышцами тела и лица, мимикой, моторикой, голосом и т.д.) тут же мелькнувшее в уме движение образа, повторяя за мыслью. Но для того, чтобы создать образ старика с мельчайшими деталями движения и тут же воплотить его своим телом, так, что окружающие узнают в стройном юноше своих знакомых, нужна развитая наблюдательность. Там просто тысячи деталей, каковые не улавливаются обычным сознанием, которое не умеет воспроизводить в уме увиденное. И эти тысячи деталей надо научиться вычлнять, а образ – воспроизводить в уме, без этого не может быть актера. Как человек может потом кого-то сыграть, если он, имея этого кого-то перед глазами, не может его воспроизвести в уме?!

Не добившись живого достоверного поведения роли в уме со всеми деталями, трудно воплощать ее собой на сцене, не сдав чертеж, трудно запустить его в производство. Без внутреннего образа играть можно или случайно, или себя. Конечно, можно представить себя стариком и т.д., но лучше взять каталог-атлас основных выражений человеческого лица (Facial Action Coding System – FACS), где на основании тысяч психологических опросов и экспериментов приведены 3000 комбинаций положения и движения лицевых мышц, хоть что-либо значащих в человеческом общении. И выучить и отработать их, хотя бы зная и понимая, как движутся мышцы, и умея это замечать в других. А потом уже можно представлять

чувства образа, как это делали Шаляпин, Михаил Чехов, Галина Вишневская.

Кстати, имея в уме образ со всеми деталями в динамике (это более сложная ступень воспроизведения образа), уже довольно просто учиться воплощать его телом в жизнь, то есть научиться актерскому мастерству. Имея элемент движения в уме, можно довести его тренировку до навыка – это, кстати, помогает и в боевых искусствах. Дальше идет переход в мастерство, когда тело воплощает мгновенно мелькнувший образ, хотя, конечно, воплощать телом любое движение образа в уме надо научиться, точность и четкость воплощения любого образа – это уже мастерство. Но уже становится ясно, как его вырабатывать. Чехов называл это «имитацией» и переходил к созданию у образа чувств в уме, когда в уме создается не только внешний, но и чувственный мир героя. Как в случае с Вишневской и Шаляпиным, сам Чехов уже не переживал – переживал образ роли, который он воплощал через тело. Он даже говорил о своем образе в третьем лице, как и Шаляпин, наблюдая его со стороны. «Skid начал...», «Skid говорил», «Skid встал», «Skid любит ее», «Я следил за Skidом со вниманием. Bonny запела у рояля грустную песенку. Я взглянул на сидевшего на полу Skida» – все это не посторонний человек, а описание Михаилом Чеховым своей игры этого самого клоуна Skida. Писателю, который держит образы героев со всеми их чувствами как бы перед собой, легко понять это, ведь Чехов только еще и воплощает их своим телом и мастерством, а не словами. «Тут актер стоит перед очень трудной задачей – писал Шаляпин, – задачей раздвоения на сцене. Когда я пою, воплощаемый образ передо мною всегда на смотрю. Он перед моими глазами каждый миг. Я пою и слушаю, действую и наблюдаю. Я никогда не бываю на сцене один. На сцене два Шаляпина. Один играет, другой контролирует...»

Галина Вишневская писала:

«...Во время спектакля я могу дать полную свободу моему воображению и петь, рассказывать о тех картинах, что проходят, как движущая панорама, перед моим внутренним взором. Я пою не о том, что реально вижу перед собой, и что видит публика. Для меня важнее мой второй план – о чем я думаю и что хочу вызвать в воображении публики. Часто это могут быть картины, совсем не относящиеся к месту действия.

Например, в «Царской невесте», в последнем акте, я вижу себя не в душном царском тереме, набитом народом, где проходит действие, и не в саду с любимым Ваней, о котором поет потерявшая рассудок Марфа, а в бесконечном ослепительно-белом пространстве, где нет никого и ничего. Ни единой былинки. А только ее беспомощная фигурка в тяжелом царском облачении, жадно и безнадежно тянущаяся за своей далекой мечтой... За гранью мира. Мне необходим этот простор, этот слепяще белый цвет внутри меня. Он ограждает меня от реальных персонажей, позволяет мне не видеть и не слышать их. Помогает создать нужную мне мучительную напряженность, услышать в себе звенящую тишину... Тогда мне кажется, что из нее я могу послать свой голос, как лазерный луч, чтобы, пробив стены театра, он парил над всей вселенной, рассказывая о трагической судьбе Марфы – невесты царя Ивана Грозного...» [Вишневская Галина. История жизни. – М.: Горизонт, 1991. – 575 стр. – С. 264].

«Имитация», создание в уме образа – это всего лишь начальная стадия работы актера, но попробуйте на тренировке танцев рисовать произвольный образ танцев в уме и затем воплощать своим телом – увидите, как легко это получается и как это снимает флер сакральности с работы актера.

Абсолютно тот же прием проектирования чертежа сначала в уме используется многими гениальными конструкторами. Знаменитый кораблестроитель Титов, которого описывает в своих воспоминаниях Крылов, выдавал сразу чертежи корабля или его части со всеми размерами часто на маленьком клочке бумаги, которые потом переносили на ватман ассистенты – фактически он сам являл собой все конструкторское бюро. Другое дело, что тренировка образного точного воображения механизмов вещь довольно трудная. Но начинается она с той же наблюдательности, с тренировки воспроизведения, когда воспроизводят в уме уже механизм, а не роль. Без этого трудно быть инженером, и тем более выдающимся или гениальным инженером, а вещь это довольно несложная. Тесла все приборы проектировал в уме.

Применяется образ в уме, как ни странно, и учеными – воспроизведение формулы в уме и создание-рисовка в уме любой произвольной сложной формулы во время работы – начало сложной работы ученого. Далее может быть даже

усложнение воображения до сложнейших форм, но без воспроизводства в уме тяжело работать со сложными конструктами. Ландау всегда работал с формулами и вычислениями только в уме, за него даже записывал Лифшиц. Опять-таки, это первая стадия, она самая простая. Но без нее сложно, хотя и возможно. Однако почему-то все выдающиеся теоретики от Ферми до Резерфорда могли оперировать и формулами в уме тоже. Тогда как обычные люди и простые ученые, звезд не хватавшие с неба, не могли. Хотя до Ландау, который смотрел только постановку проблемы и вывод, а все остальное, в том числе и вычисления, проводил в уме, и выдающимся теоретикам далеко.

Моделирование образа будущего навыка в уме облегчает любой навык. Представьте, насколько облегчается ваше обучение, например, боевым искусствам, если вы способны воспроизвести ката в уме со всеми деталями? А если вы способны воспроизвести в уме мельчайшие детали и подробности того, что показал тренер? Вот почему и сейчас на Востоке даже обучение боевым искусствам начинают с обучения наблюдательности (реальная практика любого монастыря). Впрочем, обучение наблюдательности нужно для иного, считается, что постоянная напряженная наблюдательность приводит к Сатори, но тренировка наблюдательности творит чудеса в обучении. Стоит напомнить примеры гениальных актеров, которые всему обучались необычайно быстро – прямо увидел (понаблюдал), сел и сразу поехал, как Ростропович (про него была такая шутка). Действительно, люди, привыкшие воспроизводить все подробности с мельчайшими деталями в уме, обучаются даже навыкам во много раз быстрее – просто представьте, что после просмотра выступления или страницы вы можете повторять любое ката!

А может ли воспроизведение в уме помочь, например, переводчику? Казалось бы, как? Но вот известно, что многие считают одним из методов запоминания правописания иностранных слов – написать много раз иностранное слово (десяток, несколько десятков раз и т.д.), пока оно не будет выскакивать легко и без задержек. Это считается классическим методом запоминания. А теперь пробуем писать иностранное слово в уме (в воображении). Во-первых, это быстрее – написать в уме при опыте самыми разными шрифтами и даже в разные

стороны можно за считанные секунды. Можно писать вокруг фигуры или даже ситуации, которую отображает это слово. Особых преимуществ перед методом бумажного написания в устойчивости обучения это не дает (иначе все пользовались бы этим методом с самого детства и знали бы по десять языков из-за скорости), но тут хоть есть действие, посредством которого вырабатывается мастерство овладения иностранным языком, сложнейший умственно-двигательный навык.

То, что мы не считаем речь и язык таким навыком, поскольку овладеваем ими с детства, ничего не значит. Известно, что у примитивных индейских племен принято передавать детям все навыки и ремесла племени – и уже к десяти годам дети владеют всеми ремеслами племени часто в невиданном совершенстве. Охотятся, шьют куртки, скачут на лошади, ловят рыбу. То есть они овладевают, как речью, всеми ремеслами. По крайней мере, на конях индейские дети даже без седла выделывают такое, что иногда не снилось цирковым конным акробатам – на полном скаку небольшой предмет с земли зубами поднимают. Как показывает опыт – погруженные в среду дети (дети музыкантов, циркачей и т.д.), которые растут в мире мастерства, часто сами овладевают этим мастерством в совершенстве. Эйлер, будучи несмышлёным младенцем, как говорят, часто наблюдал за отцом, как тот подводит баланс в конце рабочего дня. Однажды он взял и указал отцу ошибку и с тех пор считал в уме.

Поэтому запомним правило обучения иностранному языку: при встрече незнакомого иностранного слова воспроизводим его письменно в уме до тех пор, пока не будет писаться в уме легко. Делаем это, даже если это уже делали.

Сложность в том, что при изучении иностранного языка нам надо выучить (выработать навык) не менее тридцати тысяч иностранных слов – при меньшем количестве слов изучение бессмысленно – вы можете помнить всю школьную программу и все равно не понимать Алису Кэрролла или речь носителя оригинального языка. Школа не дает базу языка, даже если ученик суперотличник. Многие жалуются на школу, но сама программа радикально недостаточна. Именно так – нужна база в не менее чем тридцать тысяч слов, ее просто нужно взять, сесть и пройти, иначе вы не сможете закреплять навык чтением или просмотром иностранных фильмов. Но и эти тридцать тысяч

слов (десять тысяч как свои, двадцать хорошо знакомы, остальные сотни хотя бы встречались и писались в уме) сами поодиночке не бегают. Поэтому желательно писать в уме все встреченные предложения с незнакомым иностранным словом. Если вы не можете воспроизвести сейчас прямо, как вы сможете потом говорить, когда не будет перед глазами? На вопрос о том, что многие не способны воспроизвести предложение, но хорошо говорят, просто послушайте их речь Элочки-людоедки. В реале лучше начинать писать в уме с коротких предложений – наслаиваясь тысячекратно, переплетаясь тысячи и десятки тысяч раз в разных оттенках смысла, каждое слово лучше запоминается в этом богатстве смысловых накоплений, растет его смысловая тяжесть, оно становится знакомым и своим. Да если вы его в уме сто раз по двадцать раз воспроизвели, вы его никогда не забудете. К тому же при воспроизведении в уме (писании в уме) предложений формируются не отдельные слова, а словно сеть языка. Мы цепляем и переплетаем язык, навык выражения мысли, а не отдельные слова в памяти. И это может стать хорошей сетью для вылавливания потом настоящего навыка, который будет формироваться уже по уверенному чтению, разговору и т.д. как на фундаменте. Ведь уверенно ездить с инструктором не значит бездумно водить в совершенстве.

Воспроизводите (пишите) в уме каждое иностранное слово, которое видите. Пишите его в уме до тех пор, пока не станете делать это легко. Лучше писать в уме «не отрывая руки», то есть не печатными, а письменными буквами. Обычно при практике на это в уме уходит несколько секунд. За редкими исключениями в уме написать всегда быстрее. Можно писать в уме разными почерками и шрифтами, под разным углом. По возможности делайте это на фоне воображаемой картинке или сценки, отражающей смысл этого слова. Вообще-то, чтобы слово запомнилось навсегда, необходимо воспроизвести его не менее 10 000 раз, но обычно достаточно записать его в уме десятков раз, чтобы оно запомнилось для начала. Десять тысяч раз, даже в уме, – это слишком долго, это почти десять минут при практике.

Слово должно нам встретиться не менее сотни раз и быть отработано само и в паре, прежде чем мы будем воспринимать его как родное без перевода. Конец отработки –

нам все равно, на каком языке написано слово. Вообще-то, с нашей точки зрения, если сравнивать с ребенком, одна из больших проблем обучения то, что мы не мыслим на иностранном. Ведь наше словесное мышление – это и есть создание буквально миллионов повторений и взаимосвязей с другими словами каждого слова – сколько раз и каких слов мы повторяем в течение дня, просто не сосчитать. Никакая искусственная методика этого не дает.

Наше мышление на иностранном – это и есть лучшая методика. Все известные методики потому и искусственные, что это не мышление, которое переплетает и наслаивает смысл на иностранные слова, придает ему содержание, уже потому, что мышление отчасти в чем-то и есть поиск смысла, оно и есть содержание. И именно мышление наслаивает этот смысл на слова, а не запоминание перевода. Если б мы только могли, как ребенок, мыслить только на иностранном, забыв родной, мы б его освоили за месяц и даже б не запыхались. Костыль ногу не заменит – а иностранный язык такой же орган человека, отзывающийся на мысль, как и нога. Игнорировать в обучении то, что является основной сущностью человека – *мышление*, без деградации природной эффективности обучения очень сложно. Дети – «почемучки». Хоть это и не основной секрет быстрого изучения детьми языка, но отсутствие мышления на иностранном языке парализует переработку узнанного в навык. Мышление – ключ от всех затворов природной эффективности.

Считается даже, что невозможна выработка подлинного знания вне мышления. Нужно мыслить, мыслить, мыслить, непрерывно вращать предмет изучения в уме, пока он не будет врезан в сознание. На Востоке говорят: на десять минут чтения – десять часов размышления. Меньше читай, больше размышляй. Концентрация, вращение в уме, обдумывание, мышление и еще раз мышление.

Как работать над любым обучением, имеешь ли ты память или нет? Мыслить, мыслить, мыслить об этом, вращать в уме, обдумывать, – только так знание входит естественно, входит легко, можно утверждать даже, что усваиваемое через мысль сопровождается радостью. Настоящее обучение – только через мышление, как у Ландау, Ньютона или Ферми. Никакое прочтение, даже в сотый раз, не дает результата. «Гений – это терпение мысли в заданном направлении», – говорил Ньютон.

Конкретно искусство мышления мы затронем после, но существуют некоторые навыки, выработка которых может многократно облегчать и усиливать мышление. Все равно что удары выучить в спорте или нельсоны и тройные прыжки в скоростном катании – они дают другие порядки свободы, неведомые без мастерства. Точно так же и в искусстве мышления – оно требует добросовестности, но некоторые вещи, незаметные уже самим мыслящим, изменяют порядок мировосприятия. Некоторые простые качества, умственные умения, простейшие навыки, вырабатываемые за год, на самом деле значительно изменяют всю перспективу, делают то, что делает школа для виртуоза на фортепиано. Появляются просто новые измерения, непредставимые в неорганизованном мышлении.

Само мышление – основа естественного обучения. Искусство мышления может превращать обучение в незаметное в смысле усилий, но ярко радостное явление.

Упражнения, рекомендации и

ВЫВОДЫ:

1. Тренировка наблюдательности, или наслоение в уме десятков тысяч воспроизведений, является базой для способностей к творчеству. Нарисовав (воспроизведя) в уме тысячекратно образы природы, наслоив в уме тысячи рисунков (или звуковых картин, или объектов формы, архитектуры и т.д.), человек с большей легкостью воспроизведет свою, оригинальную, то есть перейдет к самостоятельному творчеству.

2. Воспроизведение в уме (тренировка наблюдательности) является основой памяти.

3. Накопление картин в уме посредством наблюдательности (воспроизведение в уме) является *тезаурусом* творчества, ибо только воспроизведя картину в уме, человек сумеет потом ее использовать или даже просто запомнить. Исследование биографий и описаний творчества самых выдающихся творцов дает возможность предположить, что именно наблюдательность (постоянное самостоятельное воспроизведение в уме) является источником богатства творчества. Все это касается и музыки, и архитектуры и т.д. – нужно уметь воспроизвести чужую музыку в уме, чтобы самому творить схожее по сложности, и описаниями воспроизведения в уме переполнены воспоминания не только композиторов, но даже выдающихся исполнителей, например, Ростроповича.

4. Настоящее творчество начинается с творчества в уме. Научившись создавать в уме со всеми деталями, и технологию освоим проще, поскольку нет такого мастерства, которое бы не облегчалось наличием творения в уме. Создание в уме на порядки облегчает усвоение мастерства. По крайней мере, ремесло осваивается напряженной тренировкой, но умение держать образ в уме иногда на порядки облегчает овладение даже техникой искусства. Если мы, посмотрев

на ноты, просто потом видим в уме, куда на гриф поставить какие пальцы и в каком порядке, то и то это уже помогает бесконечно, поскольку базовое мастерство можно освоить за год и даже за шесть месяцев, а внутреннее мастерство можно осваивать всю жизнь, и так и не создать. Достаточно же разработав пальцы, можно просто приучить руки следовать мысли, и дальше просто шлифовать навыки в практически бесконечном каскаде внутренней музыки. Можно еще при этом все, что попадает на глаза, переигрывать самому, как это делают гроссмейстеры, по словам Котова, не пропускающие ни один этюд, чтоб не терять квалификацию. Сочетание же внутреннего мастерства (в уме) с неким умением внешнего мастерства, где под внешним мастерством подразумевается умение тела отображать мысль, как это было у Михаила Чехова, дает просто бесконечную свободу творчества. Настоящее мастерство начинается с мастерства в уме.

5. Мы отстаиваем теорию под названием «два мастерства» – мастерство мысли (создание в уме) должно сочетаться с мастерством тела, которое развивается как легкость воплощения любой мысли телом, а не как ученическая зубрежка элементов, висящая гирями на руках. Достижение первого мастерства позволяет достигать второе, заключающееся в точном отображении мысли телом. Суть последнего мастерства заключается в точном следовании тела не канону, а в точном следовании тела внутреннему образу. Обучение тела происходит во втором случае даже больше, ибо наслаивается постоянно новое движение, но тело не закрепощается в привычке, хотя умение растет. Об Улановой вспоминали, что она работала у станка без напряжения, но было полное впечатление, что она не указания педагога выполняет, а импровизирует, подчиняясь своим, только ей ведомым импульсам. Утверждают, что так тренировался Рахманинов, который понимал под мастерством умение отобразить то, что живет сейчас в его уме со всеми нюансами и переливами. Даже гоня сложный элемент концерта по клавиатуре рояля вверх и вниз, он, как утверждают,

тренировал не столько «механическую одинаковую тарабайку», а умение передать в этом клочке нюансы мысли, то есть постоянное изменение нюансов. Рассказывают, что раз услышав, он мог тут же сыграть любое произведение по устной памяти, сразу, ничего не обрабатывая и не проводя распальцовку – неудивительно, что он мог передать в игре такие нюансы, что люди стонали, и им казалось, что перед ними играет оркестр. Мстислав Ростропович, виртуоз, если мы правильно интерпретируем его мысли, даже считал, что внутреннее мастерство важнее внешнего мастерства. В музыке же композитору созданное в уме потом можно просто записать.

6. Воспроизведение, а потом и решение в уме, то есть фактически тренировка наблюдательности, являются базой (основой) и для научных способностей, как показывают тщательные исследования биографий ученых. Любую встречаемую формулу или схему (картину) необходимо воспроизвести в уме. На втором этапе нужно не просто воспроизводить, а моделировать текст в уме. Все доступные расчеты, начиная с первого класса, как это было у Шаталова, воспроизводятся зрительно в уме, как это делали Тесла, Эйлер и тем более Ландау. Шаталов показал, что все школьники при грамотной тренировке способны воспроизводить все школьные вычисления в уме (Тесла производил расчеты не в тетради, а как бы на внутренней доске, потом стал считать быстро и неосознанно). Научные способности начинаются с умения воспроизвести быстро формулу или ситуацию в уме (то же касается вида археологического раскопа, карты битв, схем процессов, химических структур, всех видов чертежей и разрезов, медицинских атласов, географических карт), потом комбинировать и сравнивать эти формулы, потом восстанавливать модель в уме, потом просчитывать модель, как Тесла. Но эти способности также начинаются с тренировки наблюдательности и постоянного воспроизведения. Правило «каждую виденную формулу или схему воспроизводим в уме»

должно быть доведено до бессознательности и стать основой (базой) обучения.

7. В обучении иностранному языку в качестве вспомогательного метода нужно каждое новое слово воспроизводить (писать) в уме столько раз и до тех пор, пока в уме не будет писаться легко и одним движением мысли. Можно начинать читать словарь и воспроизводить слова и словосочетания. Потом перейти к написанию (воспроизведению) в уме целых предложений (брать книги и писать в уме фраза за фразой). Процедуру многократного написания во времени повторять столько раз, пока слово не будет понятно без внутреннего перевода.

8. Зрительное воспроизведение и моделирование – только предоснова для постоянного мышления, накопление которого складывает понимание проблемы или внутреннее (то, которое не нужно вспоминать) знание.

Глава 2

Всестороннее совершенство – ВОЗМОЖНО ЛИ ОНО

О способностях человека написано много книг, но можно ли утверждать, что люди знают реальные способности и возможности человека? Опыт показывает, что когда речь заходит о реальных умственных возможностях, люди просто отказываются воспринимать даже бесчисленные цитаты из автобиографий и мемуаров выдающихся людей, результаты экспериментов психологов, опросы савантов и аутистов, опросы известных творцов, данные исследований. То, что обычно представляют под способностями, обычно представляет собой какие-то обрывки реальной мощности мозга.

Инженер Титов проектировал громадные корабли сам, в уме, выдавая на клочках бумаги готовые чертежи с уже указанными размерами (которые перерисовывало работавшее у него бюро чертежников уже в полную величину), и выигрывал конкурсы на лучший корабль. Представьте, как он мог это делать с мельчайшими подробностями, если не творил чертежи громадных крейсеров в уме?

«Для всякой детали, – вспоминал академик Алексей Крылов, – для всякого устройства, даже таких крупных, как штевни, рулевая рама, кронштейны для валов и пр., Петр Акиндович давал набросанный им самим эскиз с размерами. Чертил он от руки на обыкновенной в клетку графленой бумаге, всегда пером и с необыкновенной быстротой. Передав чертеж Надточееву или Михайлову, он изредка подходил к ним, чтобы подправить какую-то мелочь или указать подробность...» [Крылов А. Н. Мои воспоминания. – Л.: Судостроение, 1979. – 480 стр. – С. 77–85].

Просто посмотрите на фотографии чудовищных кораблей того времени – а ведь он выдавал размеры всех деталей корабля до сантиметров, то есть рабочие чертежи! Впрочем, тогда это было принято – в лучших немецких институтах для кораблестроителей выпускным дипломом была разработка в одиночку почти всего корабля (не менее 50 листов формата А0 на защите, то есть полные листы ватмана на всю чертежную

доску, если кто не представляет). Те, кто спали больше трех часов в эти последние дипломные шесть месяцев, особенно в конце, были редкими счастливыми. Крылов описывает студента, у которого было только для механизмов корабля около 50 чертежей, и работал тот последние два года с 8 до 8.

Да и с экзаменами немцев и французов не баловали – есть описания так называемого «конвейера», на котором студент переходил от экзаменатора по одному предмету к экзаменатору по другому предмету, причем, в случае если он не отвечал хоть на один вопрос, его просто не допускали к следующему экзаменатору и гнали вон. И правильно – инженеров второй свежести не бывает, это халтурщики. Имея ничтожный пробел в знаниях билетов в любом предмете, немец или француз просто не мог сдать все вообще. Академик Крылов так вспоминал экзамены у французов:

«Экзамен на бакалавра производился профессорами университета в большом университетском зале, причем профессора сидели в ряд за длинным столом, и кандидат, ответив одному профессору и получив его отметку в аттестате, переходил к следующему. Если какой-либо ответ был неудовлетворительный, то экзамен этому кандидату прекращался, и он аттестата не получал; если же он у всех выдерживал, то последний экзаменатор вписывал свою отметку, скрепляя ее своею подписью, и выдавал аттестат. Это была своего рода «конвейерная система»... [Крылов А. Н. Мои воспоминания. – 7-е изд. – Л.: Судостроение, 1979. – 480 с., ил. – С. 91].

А теперь представим этого простого бакалавра, еще даже не инженера-дипломника, который на выпуске знает каждый билет каждого предмета по ВСЕМ пройденным им в университете дисциплинам и наукам, ибо заминка или нечеткость в ответе всего лишь по одному предмету будет стоить ему аттестата. И потом спросим, многие ли современные русские студенты помнят хотя бы названия пройденных предметов к выпуску?

Не менее жестоко иностранных инженеров школили и по диплому – если кто думает, что это было перерисовать 40–50 чертежей, он ошибается. Перерисовывать готовое старого немецкого инженера начала века учили на первых двух курсах вместе с общим образованием – именно на первом курсе, как

можно понять из разных источников, западный инженер должен был научиться снимать бесчисленные чертежи с реальных кораблей и механизмов, чертя постоянные развертки, всевозможные срезы по трем проекциям с настоящих, реальных кораблей в порту, с их механизмов, а также со снятых с них двигателей и механизмов, накопившихся в институте. Если наши инженеры на первом курсе лишь учатся чертить, то немцы на первом-втором курсе должны в реальности были уметь сделать готовые чертежи корабля или двигателя, который перед ними ставили. Прочитируем воспоминания кораблестроителя, как готовили инженера в Германии сто лет назад до Первой мировой войны в 1898 году:

«В течение первого года студенты... получают подготовительные упражнения в судостроении и судостроительных чертежах. Это достигается тем, что студенту дается теоретический чертеж, на котором представлена одна из проекций, например, корпус какого-нибудь судна: он должен составить остальные две проекции, снять копию корпуса сперва в данном масштабе, а затем изменить масштаб. Вместе с тем студент упражняется в снимании чертежей с натуры по моделям разных судов и частей судового набора...

В течение второго учебного года читаются начатки теории корабля и проектирования, причем под руководством преподавателя студенты упражняются в составлении теоретических чертежей судов разных типов и им читается основной курс корабельной архитектуры.

Последние два года посвящены исключительно специальным предметам: теории корабля, судостроению и построению морских паровых машин, а также составлению проектов.

Каждый студент составляет **полный проект корабля** со всеми расчетами и подробно разработанными чертежами машины, котлов и всех внутренних устройств корабля.

Кроме того, студенты делают **полную разбивку корабля** на имеющемся в школе плазе. Так, я видел готовую разбивку грузового парохода длиной 50 метров, шириной 8 метров и углублением 3,5 метра. Плаз помещается на чердаке под крышею здания, длина плаза — около 30 метров, ширина — около 10.

При составлении проектов студенты, которые готовятся стать специально корабельными инженерами, разрабатывают весьма подробно устройство корпуса, составляя лишь главные чертежи машины и котлов: студенты же, которые желают посвятить себя специально машиностроению, разрабатывают лишь общие чертежи корабля (приблизительно в такой мере, как у нас требуется от ценовых проектов), а для машины и котлов составляют подробные, можно сказать, почти рабочие чертежи...

Так, для примера, профессор Флам показал мне проект студента, готовящегося стать машиностроителем; он проектировал грузовой пароход около 2000 тонн водоизмещением с машиною в 1300 лошадиных сил.

По корпусу им составлены в масштабе 1/50 н.в. следующие чертежи: 1) теоретический со всеми расчетами; 2) планы палуб и трюма с показанием общего размещения; 3) продольный разрез; 4) модель с указанием размеров связей (масштаб 1/25); 5) конструктивный чертеж палуб с расчетами; 6) подразделения корабля на отсеки с оправдывающими их расчетами.

По теоретическому чертежу в мастерской при школе изготавливается модель, на которой студент разбивает пазы и стыки обшивки.

По механизмам этот студент должен был составить детальные чертежи с подробными расчетами. Этих чертежей было свыше 40 листов, причем указаны все размеры; кроме того, на отдельном чертеже показана установка машин в корабле, план коридора гребного вала со всеми подшипниками, сальниками и пр., котлы с их фундаментами и полные чертежи трубопроводов...» [Крылов А. Н. Мои воспоминания. – 7-е изд. – Л.: Судостроение, 1979. – 480 с., ил. – С. 116, 117].

Мы не зря так подробно остановились на самостоятельной перерисовке кораблей и самостоятельной разработке корабля простыми студентами девятнадцатого века, – поняв, что обычные студенты должны были помнить все вопросы экзаменов по всем предметам за все четыре года на выпускном и вдобавок самостоятельно проектировать целый корабль, легче понять выдающихся инженеров мира, которые проектировали эти самые целые корабли в уме вплоть до рабочих чертежей, инженеров, которые проектировали самолеты

в уме, инженеров, которые рассчитывали и проектировали приборы в уме вплоть до чертежей с допусками, или даже уникальных, типа Теслы, не просто проектировавших в уме, а испытывавших и дорабатывавших приборы в уме, выполняя не просто расчет электрического прибора в уме со всеми математическими и физическими расчетами, но и физико-математическую имитацию среды его работы.

Последнее рассмотрим подробнее, поскольку, если даже многие слышали или читали про так называемых «счетчиков» (хотя бы по книге В.Д.Пекелиса «Твои возможности, человек», вышедшей еще в советское время), то про использование этих способностей у известных гениев практически не подозревают. Хорошо известны примеры «счетчиков», которые считают в уме очень быстро и очень часто еще и бездумно, то есть почти не задумываясь, как они это делают.

Мы все знаем «счетчиков», таких как Уиллис Дейзарт, Зира Колберн, Шакунтала Дэви, Альберто Гарсия. Но немногие знают, что, например, Тесла уже в начальных классах школы считал в уме как счетчик мгновенно, в более старших классах он уже решал целые школьные задачи мгновенно, а на начальных этапах конструкторской карьеры он уже решал целые практические новые задачи при проектировании в уме. То есть Тесла пришел к тому, что совершенно новые, возникавшие в процессе его научной и конструкторской деятельности задачи считались и решались им в уме почти мгновенно и почти бездумно, как мы считаем таблицу умножения, как считает «счетчик» простой арифметический пример.

Причем интересно то, что начинал Тесла, как мы все, с обычного счета, просто Тесла, обладая живым воображением, записывал свои расчеты не на бумаге, а в уме словно на внутренней доске (писал на внутренней доске все эти столбики и т.д.). Начав считать в уме (поскольку он рисовал на досках в уме, это называется на «визуальной основе», хотя это скорее некая визионерская основа, то есть зрительное образное воображение, а не зрение), он постепенно выработал навык счета. Дальше он стал решать задачи в уме тем же методом. Его друг пишет, что в уме на доске он мог производить расчеты на порядок быстрее, поскольку рука на доске пишет на порядки медленнее, чем в воображении. «Если он думал о каком-то предмете, тот возникал перед ним как настоящая вещь,

обладающая плотностью и твердостью... Но на уроках математики эта удивительная способность очень помогала ему.

При решении арифметической или алгебраической задачи ему было совершенно все равно, стоит ли он у доски или сидит на своем месте. Его странная способность рисовала перед ним доску с описанием задачи, где вслед за тем возникали все операции и символы, необходимые для поиска решения, причем каждый шаг вырисовывался гораздо быстрее, чем он мог бы написать его от руки. В результате он мог выдать решение почти сразу же после изложения задачи...» [О'Нил Джон Дж. Гений, бьющий через край. Жизнь Николы Теслы. Пер. с англ. – М.: Саттва, 2006. – 320 стр.].

Бесчисленное количество задач в уме естественно складывались в навык. После определенного предела упражнений любой навык свертывается, он переходит на бессознательный уровень и мы его уже не замечаем. Это открывает возможность для другого навыка. Тесла считал везде и всегда: «Я считал, сколько шагов сделал во время прогулок, и вычислял в кубических единицах объемы тарелки супа, чашки кофе или куска пищи, иначе я не ощущал удовольствия от еды...» [Тесла Никола. Утраченные изобретения Николы Тесла / Никола Тесла. – М.: Яуза; Эксмо, 2009. – 288 стр. – С. 20].

Судя по всему, навыки решения задач в уме он выработал уже в средних классах, а к старшим классам, если судить по косвенным данным, он мог рассчитывать уже несколько задач одновременно.

Ну а в зрелом возрасте эта способность претерпела еще один эволюционный скачок. Тесла теперь не просто стал рассчитывать приборы в уме и помнить при этом потом все размеры по двадцать лет (неоднократно проверялось), что и так невероятно, но и испытывать приборы в уме, то есть **ПОЛНОСТЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКИ МОДЕЛИРОВАТЬ РАБОТУ ПРИБОРОВ И СРЕДЫ В УМЕ.**

Бессмысленный и неосознаваемый «мгновенный счет» «счетчиков» у Теслы прошел путь от решения простых математических школьных примеров в уме к бездумному решению школьных задач, после решения в уме школьных задач он пришел к почти неосознаваемому решению и расчету в уме встающих перед ученым и конструктором задач, потом к решению нескольких поставленных задач одновременно, и в

конце концов – к математическо-физической имитации работы приборов и поведения среды в уме, то есть полному моделированию среды в уме.

«Предыдущий» уровень имел Ландау, который все всегда считал в уме, проделывая в уме все теоретические и математические расчеты и выводы. Ландау вообще просматривал в большинстве работ (а к нему на семинар они стекались со всей страны) только постановку задачи и выводы, а все остальное проделывал в уме устно, самостоятельно. За ним даже записывал Лифшиц – сам он ничего не писал.

Напомним, что это был тот Ландау, который требовал от учеников своей школы знания ВСЕЙ современной физики и современной математики и который сам принимал «экзамены» даже у взрослых физиков по основным направлениям физики и математики (знаменитый «теорминимум»), записывая результаты только в свою книжечку. Эта неформальная оценка ценилась русскими физиками в то время выше всех дипломов мира. Причем тут не было возможно «незнания» вопросов. Но нам важно то, что сам Ландау не только знал всю современную ему физику и современный ему математический аппарат, но и все статьи по мировой, особенно теоретической, физике прорабатывал в уме (а он имел свой ключ от институтской библиотеки и работал там, когда хотел, а не когда она работала), смотря только на постановку проблемы, как мы уже говорили, и выводы (результаты). То есть Ландау фактически вывел и рассчитал всю современную ему физику самостоятельно. Удивительно, что он ее знал, правда?

Воображение и счет Теслы достигли феноменального уровня, слившись в новом качестве. Он, кстати, даже не представлял, что другие не могут думать так, как он.

«Мой метод иной, – писал Никола Тесла. – Я не спешу приступить к практической работе. Когда у меня рождается идея, я сразу же начинаю развивать ее в своем воображении: меняю конструкцию, вношу улучшения и мысленно привожу механизм в движение. Для меня абсолютно неважно, управляю я своей турбиной в мыслях или испытываю ее в мастерской. Я даже замечаю, что нарушилась ее балансировка. Не имеет никакого значения тип механизма, результат будет тот же. Таким образом, я могу быстро развивать и совершенствовать свой замысел, не прикасаясь ни к чему.

Когда учтены все возможные и мыслимые усовершенствования изобретения и не видно никаких слабых мест, я придаю этому конечному продукту моей мыслительной деятельности конкретную форму. Изобретенное мной устройство неизменно работает так, как, по моим представлениям, ему надлежит работать, и опыт проходит точно так, как я планировал. За двадцать лет не было ни одного исключения. Почему должно быть по-другому? Инженерной работе в области электричества и механики свойственны точные результаты. Едва ли существует объект, который невозможно представить математически, и последствия, которые нельзя просчитать, или результаты, которые невозможно определить заранее, исходя из доступных теоретических и практических данных. Осуществление на практике незрелой идеи, как это делается в большинстве случаев, является, считаю, не чем иным, как пустой тратой энергии, денег и времени...» [Тесла Никола. Статьи. – Самара: ИД «Агни», 2008. – 584 стр. – С. 23].

Напомним, что Тесла, по свидетельству современников, мог воспроизвести чертежи со всеми размерами через двадцать лет и мог как моделировать, так и просто рисовать или чертить в уме. Это к тому, что он просто выдавал чертежи в готовом виде в мастерскую. Кстати, насчет «моделирования в уме» – не он один так работал.

Попробуем составить цепочку развития навыка у Теслы, причем сразу оговариваемся, что многие элементы могли возникать и на более низких уровнях:

Первый шаг: **обучение наблюдательности и тренировка зрительного воображения** ⇒ Второй шаг: обучение счету ⇒ Третий шаг: **перевод счета и решения задач со снаружи в ум**, на визуальный внутренний уровень, то есть он записывал и считал все в уме, а не в тетради ⇒ Четвертый шаг: отработка до навыка посредством постоянного решения задач в уме ⇒ Пятый шаг: **решение всех школьных задач в уме**, ничего не записывается вовне, все чертится и решается в воображении ⇒ Шестой шаг: отработка навыка решения задач сразу, одновременное решение нескольких задач ⇒ Седьмой шаг: постоянное решение уже не школьных, а реальных и практических задач в уме («вычислял в кубических единицах объемы тарелки супа, чашки кофе или куска пищи»), то есть

фактически заставлял свой ум применять физику в повседневной жизни, то есть фактически он заставлял себя «думать наукой и математикой», путем решения бесчисленных жизненных задач в уме переводил мышление на научные рельсы ⇒ Восьмой шаг: в исследовательской, конструкторской и научной работе все расчеты, выводы, конструирование он производил в уме, то есть его громадная изобретательская, исследовательская и научная деятельность протекала «в уме», наверх выдавались уже готовые чертежи со всеми размерами. Со временем произошел качественный скачок, когда моделирование, разработка и даже испытания приборов, моделирование процесса работы шли «в уме».

Потом, конечно, после сдачи чертежей в техотдел конструкция гонялась вдоль и поперек, технологи разрабатывали производство, инженеры выясняли ресурс турбин, режимы допустимой эксплуатации и т.п. и т.д. Как это обычно и делают. Нам интересно тут, что он полностью изобретал и конструировал приборы в уме, достигая невиданной продуктивности.

Если внимательно рассмотреть путь Тесла, то можно увидеть, что каждая ступенька – выработка определенного навыка сознания через «работу в уме». Вместо чуда гения – пошаговая технология, когда явление разбито на этапы пути. Фактически любой может пройти этими путями, если выполнит то, что делал Тесла и в таком же объеме, – то есть непрерывно десятки лет тренировок днем и ночью. Вначале его дергал отец, потом так получилось, что он сам тренировался годами, потом он желал рассчитывать в уме всюду и абсолютно все, а потом сама его работа уже была непрерывной тренировкой.

Рассмотрим его тренировки.

Вначале:

«Он придумывал для меня специальные и весьма разнообразные упражнения. Например, угадывать мысли друг друга, находить неправильности в некоторых выражениях, повторять длинные выражения по памяти или производить вычисления в уме. Эти ежедневные уроки были направлены на улучшение памяти, развитие логического мышления, понимания причин и следствий и особенно способствовали развитию критического мышления...» [Тесла Никола. Утраченные

изобретения Николы Тесла / Никола Тесла. – М.: Яуза; Эксмо, 2009. – 288 стр. – С. 13].

В детстве:

«Когда мне говорили слово – название какого-либо предмета, его образ живо представал перед моим взором, и иногда я был совершенно не в состоянии определить, являлось ли то, что я видел, материальным или нет. Это вызывало у меня сильное чувство дискомфорта... Чтобы освободиться от этих мучительных явлений, я пытался сконцентрировать свои мысли на чем-нибудь другом, виденном мною раньше, и, поступая таким образом, я часто добивался временного облегчения; но для этого мне приходилось постоянно вызывать в воображении новые образы. Прошло немного времени, как я обнаружил, что я исчерпал имевшийся в моем распоряжении запас; моя «катушка», как говорится, быстро прокрутилась, потому что я мало что видел в мире – только предметы домашнего обихода и ближайшего окружения.

Пока я проводил эти мысленные операции во второй или в третий раз, чтобы изгнать видения из поля моего зрения, это лекарство постепенно теряло свою силу. Тогда я подсознательно начал совершать экскурсии за пределы мирка, который я знал, и увидел новые пейзажи. Сначала они были расплывчатыми и мутными и таяли, когда я пытался сосредоточить на них свое внимание, но постепенно я преуспел в своих попытках зафиксировать их; они приобрели яркость и отчетливость и в конце концов приняли форму реальных предметов.

Вскоре я сделал для себя открытие, что наилучшего состояния я достигал, если я просто продолжал двигаться по видеоряду всё дальше и дальше, получая всё время новые впечатления, и таким образом я начал путешествовать – мысленно, конечно. Ежедневно (а иногда днем), когда я был один, я отправлялся в свои путешествия... .. Этим я постоянно занимался лет до семнадцати, когда мои мысли серьезным образом настроились на изобретательство. Тогда я, к своему удовольствию, увидел, что я с величайшей легкостью мог видеть внутренним зрением. Мне не нужны были модели, чертежи или опыты. Я мог столь же реально представлять всё это в мыслях...» [Тесла Никола. Статьи. – Самара: ИД «Агни», 2008. – 584 с. – С.21, 22].

Перед нами путь от развитого в детстве эйдетики, когда в 6-7 лет все дети эйдетики и это можно задержать упражнениями, до точного воображения, где предмет, воображаемый в уме, имел точность до миллиметра перед внутренним взором. Многие портные, постоянно имеющие дело с измерениями, имеют «глаз-ватерпас», то есть на глаз точно говорят размеры до миллиметра, не прикасаясь к клиенту. Где Тесла, обладающий к юности настолько ярким и устойчивым воображением, что мог вообразить себе линейку, неотличимую перед внутренним взором от настоящей, разве что только подвластной не руке, а уму, мог подцепить точность зрительной оценки («глаз-ватерпас») и какие приемы для развития этого он использовал, неизвестно. Известно только, что уже к юности он мерял зрительно все, что видел, не прикасаясь руками, и рассчитывал (просчитывал) все, что попадалось на глаза. Закончилось это все тем, что у него мысль стала формульной, как компьютерная модель. Фактически он сумел добиться воображения по физико-математическим законам. Дальше известно – в зрелости моделирование работы турбин, приборов в уме, то есть изобретательство в уме.

По большому счету, Тесла стал выполнять умственную работу в уме и тем стал восходить.

Работа в уме, решение в уме, расчет в уме – довольно распространенное явление. Правда, не всегда они выступали так ярко. Испытатель Марк Галлай неоднократно убеждался в странной способности Туполева угадывать движение нового самолета:

«Дело в том, что способность так «угадывать» Туполев проявлял не раз и не два. Проявлял даже в таких сугубо нестандартных, не имеющих привычных прецедентов случаях, как взлет предельно перегруженного самолета, уходящего в рекордный дальний перелет... В общем, для угадал набирается много совпадений... Недаром имеет столь широкое хождение множество легенд об этом его свойстве: и как Туполев, посмотрев однажды на самолет другого конструктора, на глаз, без всяких расчетов, определил, в каком месте конструкция «не держит», – и действительно, самолет в этом самом месте сломался. И как в другой раз, перелистав объемистый том аэродинамических расчетов, в итоге которого выводилась ожидаемая величина максимальной скорости полета новой

машины, Туполев – конечно, снова на глаз – назвал другую цифру, которая и подтвердилась, когда дело дошло до летных испытаний...» [Галлай Марк. Испытано в небе. – М.: ПРОЗАиК, 2010. – 560 с.]. Говорят, что слегка покачав самолет, он указывал слабые места его конструкции, от которых пойдет разрушение. Говорят, он сказал: «Информация мать интуиции». «Сознаешь, ощущаешь, что оно не годится, оно уже кажется неприятным, иногда даже физически противным». Подобные легенды ходят абсолютно про всех выдающихся авиаконструкторов, что не удивительно, ведь конструктора без зрительного воображения не существует.

Обычным людям возможности даже простых инженеров, умеющих работать в уме на визуальной основе, кажутся чем-то выдающимся. Вот несколько цитат с форума, их надо принимать с оговорками:

«Товарищ по работе придумывает оригинальные решения прямо с воздуха, как показалось бы на первый взгляд. Но дело опять же в образном мышлении. Оно у него очень развито с детства. В школе ничего не учил, запоминал все сразу на уроках. Школу закончил на отличные оценки. Он рисует (срисовывает) проекты домов с головы. Быстрота мышления просто поражает. Идеи тоже...»

«Однажды пересекался по работе с одним человеком. Также с хорошо развитым воображением. Он тоже в школе все схватывал на лету. На одном из первых уроков черчения учительница попросила нарисовать его деталь, показав ему только один ракурс. Так он нарисовал ее во всех возможных ракурсах, видел только один. Учительница была шокирована... Позже служил в спец. части ракетных войск, кажется. Там их обучали развитию памяти (отсев был три из десяти, постепенно) по сходных с нашими техниками (по крайней мере – вначале, как учили дальше – не говорит). Он может восстановить последовательную цепочку событий (вплоть до деталей), что произошло с ним от настоящей минуты – до недели – месяца – года... назад... Также рассказывал – как однажды на дне рождения сестры ему попался в руки саксофон (он раньше на нем не играл), и он сыграл... сонату Бетховена...»

«В прошлом году приходилось работать с земляком-одногодкой с фотографической памятью. В школе он также ничего не учил, запоминал все сразу на уроках. И также школу

закончил на отличные оценки. Запоминает текст, прочитав лишь один раз (сестра такая же, знает несколько иностранных языков, имеет два красных диплома). У того все получалось с первого раза. Спрашиваю, как это у тебя выходит? Он отвечает: я все вижу, как оно будет (имеется в виду – в мозгу). Его способность быстро выходить из критических ситуаций меня просто изумляла... Все, наверное, слышали фразу «человек с золотыми руками». Так вот, это как раз написано про этого человека. За что бы он не брался, все у него получается с первого раза, и с результатом, на который другим нужны иногда годы опыта...»

Еще раз хочется повторить, что способность конструировать в уме вызвана не столько «тренировкой воображения», сколько постоянной работой в уме, начиная с переноса в ум вычислений, расчетов, решения задач, постоянного воспроизведения в уме всех формул, схем, карт, шахматных досок, археологических срезов, геологических схем, медицинских атласов и всего, всего, всего. Опросы «бесталанных» людей показывают, что **большинство из них вообще не работает «в уме»!** Они не работают в уме, они не используют ноги, но помогают себе палочкой, и удивляются, как быстро бегают другие странные. А тот, кто работает, тот и умеет, и показывает фантастические результаты!

Умственное движение складывается в навыки, потому любая работа «в уме» при достаточном количестве повторов (10 000) приводит к навыку сознания, когда мы научаем мозг и сознание этому, и потом делаем уже бездумно. Тот, кто не работает «в уме», тот принципиально не может иметь результатов. Тот, кто постоянно работает «в уме», желательно на «визуальной основе», просто все делая «в уме», на внутренней доске или просто во внутреннем пространстве и т.д. – не может не иметь выдающихся результатов в принципе. Хоть лучше начинать с детства, просто не зная иного. Галка просто отобрал у Гайдара карточки, на которые тот собирался делать выписки. И заставил тренировать наблюдательность. Результат все знают – Гайдар цитировал на память свои книги, работая над ними преимущественно в уме, а книги эти на память цитируют дети.

Ландау не заставлял себя писать, работать, выводить формулы «в уме» – он просто упорно не желал и не любил писать и рассчитывать «снаружи», за него записывали Лифшиц и другие ученики. Для того, чтоб записать «снаружи», на доске

или на бумаге, нужно на порядок больше умственных усилий, чем на вывод в уме. Это не вывод, а констатация факта – после закрепления навыка действие в уме и быстрее, легче, и приятнее.

Имея ноги, никто не ходит на костылях, но человечество ходит. Смешно это говорить в XXI веке, но работа «в уме» после выработки навыка легче, а не труднее. Под гипнозом можно заставить вспомнить любой текст, а испытуемые Райкова запоминали под гипнозом из 200 неизвестных иностранных слов в среднем 180 слов, причем эта особенность сохранялась и после. Большинство психологов уверены, что сознание фиксирует все, но память просто «не включится», если вы будете использовать «костыли». «Фотографическая память» не включится, если вы не будете «работать в уме». Иван Ефремов наизусть цитировал книги и мог воспроизвести и описать любую местность с расположением деревьев, где он как геолог побывал. Но спросите себя, что делает геолог или палеоархеолог? – Он ищет, он наблюдает, он постоянно сравнивает с внутренними схемами залегания ископаемых.

Впрочем, не поверят, даже если сто раз написать, что часть психологов считает, что сложным как раз является пользование «костылями» и отсутствие навыка, а работа в уме и тренировка наблюдательности «включает» то, что мы несправедливо называем словом «память», но что просто фиксирует абсолютно все, что прошло через сознание, и включение чего снимает всяческую память. «Я никогда не забываю, что я раз видел или прочел. Плохая привычка...» [Письма Махатм /ред. Синнет А. П. – Самара: Агни, 1998. – 624 стр.]. – писал один из известных Йогов.

Говорят, что Поликарпов отдыхал, решая «в уме» всякого рода конструкторские задачи, рисуя контуры и профили воображаемых самолетов.

Ландау и Теслу все знают, а что Эйнштейн тоже работал «в уме», малоизвестно. Просто способности Теслы кажутся невероятными, а вот расчеты в уме тензоров, как это делал Ландау, неэффектны. «А я научился в уме считать тензоры», – сказал он, выходя из тюрьмы.

В реальных воспоминаниях о выдающихся инженерах и ученых разных стран можно неоднократно найти схожие автобиографические или биографические высказывания, только

по непонятным причинам эти люди часто не желали распространяться насчет своих достижений. Обычно мы знаем об этих их способностях лишь из малоизвестных воспоминаний их учеников, малоизвестных широкой массе автобиографий или по почти неизвестным и непубликуемым письмам. К тому же именно эти самые интересные, по нашему мнению, отрывки обычно пытаются не публиковать, они часто просто исключаются не только из художественных биографий, в которых инженер или ученый создает теорию словно чудесным озарением, но и опускаются даже из сборников писем и трудов. Возможно, это связано с тем, что отдельное мастерство не вызывает у человека отторжения, но чье-то «искусство мышления» вызывает чувство неполноценности. Гениальное мастерство балерины не вызывает отторжение, гениальное использование ума делает простого человека дураком в сравнении.

Наш опыт показывает, что во всевозможных художественных биографиях (то есть написанных чужим человеком, не знающим мастера лично) почти всегда мастер нивелируется до обычного человека с небольшим перевесом в какой-то области мастерства, в отличие от реальных документов эпохи – воспоминаний современников, писем и автобиографий, которые говорят о противоположном. Эти художественные беллетристические книги обычно не имеют никакой научной ценности для психологических исследований. Говоря грубо и некорректно, в таких биографиях Моцарт, Тесла или Эйнштейн обычно предстают (просим заранее прощения) эксцентричными «придурками», часто ненормальными, но совсем обычными и даже жалкими, которые каким-то чудом получают результаты. Но их умственная деятельность описывается как самая обычная, даже обывательская. Тогда как воспоминания современников обычно рисуют совершенно иную картину чудовищной умственной деятельности с такими поразительными особенностями, из которых открытия следуют естественно для данного человека. Обычно еще вызывает удивление, что он так мало открыл. Нам встречались такие описания гениальных мастеров современными писателями и, наоборот, современниками самих мастеров, что невозможно было даже поверить, что это описания одного и того же человека. На основании проанализированных нами биографий (нами

анализировались тысячи персоналий) мы можем совершенно определенно утверждать о тенденции к нивелировке умственных способностей тем более сильной, чем далее во времени находится писатель от описываемой ним личности. На этом феномене нужно остановиться подробно, иначе сложно понять, почему реальные данные, в том числе и современных психологических исследований умственной работы выдающихся людей, так отличаются от изображения в художественной литературе этих людей.

Так, Бетховен мог одновременно осознавать и «видеть» всю звуковую картину целиком, в один миг, не говоря уже о том, что он мог просто цитировать ее по памяти последовательно и потом просто записать на нотной бумаге, то есть он не просто помнил симфонию, но и работал с ней как с единым звуковым образом, состоящим из десятков тысяч нот разных инструментов. Но многие ли вне сферы искусства об этом знают, кроме того, что он был глухой? А ведь это значит, что Бетховен мог в один миг, сразу, осознать («видеть внутренним взором») около десяти тысяч нот – оцените это выдающееся умственное мастерство, которое обычно пытаются выдать как узкую музыкальную сферу способностей! А ведь среди своих современников он был не один такой!

Однажды он написал: «Не существует сочинения, которое было бы для меня чересчур учено...» [Цитата по книге Эррио Эдуард. Жизнь Бетховена. – М.: Музыкальное издательство, 1959. – 360 стр.]. «Все мое существование, моя *Intensionsleben* (букв.пер. – «жизненная напряженность») – признается Бетховен поэту Спорчилу, – это постоянное размышление...» [там же].

Если далекие от искусства люди еще принимают, что художник может создать на холсте прекрасный образ, виртуоз – извлечь из скрипочки бурю звуков, мастер боевых искусств – вырубить (победить) здоровяка, то почему-то «мастерство мышления» вызывает обиду – как так, я что, могу играть только «собачий вальс»? Скорей всего дело в том, что отдельное мастерство по специальности не затрагивает личности, а искусство мышления, умственное мастерство – это уже «социальная страта», то есть радикальное преимущество в уме вызывает чувство неполноценности и понижает социальный

статус остальных, потому все, связанное с этим, неосознанно игнорируется и выключается из восприятия.

Очкариков бьют. Радикальные отличия в уме сопровождает или восторг, или неосознанная агрессия, особенно заметная в исторической перспективе – хотя это не правило, а скорее некая тенденция взрыва уничижительных изображений после смерти некоего мастера. Человека, проработавшего в день до двухсот печатных страниц, могут назвать недоучкой-семинаристом; потомственного интеллигента, полжизни проведшего в библиотеке и за десять–тридцать минут усваивавшего научный труд на иностранном языке с последующим цитированием дословно – невежественным и неинтеллигентным; полиглота, в совершенстве владевшего десятками языков и достигшего при этом фантастического мастерства одновременно в музыке, живописи и многих других искусствах, по достоверным свидетельствам современников, и вдобавок еще бывшего ученым и изобретателем, чьи познания в большинстве наук вызывали восторг специалистов, как лингвистов, так и математиков с химиками и т.д. – до сих пор считают шарлатаном. Если противопоставление «мастер – неумеха» в какой-нибудь чужой нам области мы воспринимаем не так эмоционально, то в области «искусства мышления» это сразу воспринимается как «умный – глупый».

Возьмем фигуру Сен-Жермена (Ракоци), которая в представлении масс является одиозной, и посмотрим, какая же она по документам эпохи. Он действительно, как сейчас считают, был сыном принца Ракоци Трансильванского, что не удивительно, ибо тогдашняя Европа, и Германия в том числе, представляла собой буквально лоскутное одеяло сотен мелких княжеств и государств, а количество «принцев и принцесс» и прочих детей правителей, а особенно детей этих настоящих принцев и принцесс, до сих пор никто не может посчитать – их чуть ли не сотни тысяч. Сен-Жермен (дословно Святой Брат) действительно имел право на титул графа Сен-Жермена, поскольку он купил имение Сен-Жермен (San Germano) в итальянском Тироле и заплатил Папе за этот титул. Сен-Жермен действительно учился в Сиенском университете.

Теперь о способности к языкам. Согласно только одному из современников, Карлу Веберу, «он очень хорошо говорил по-немецки, по-английски, по-итальянски, по-португальски и по-

испански, а по-французски говорил с легким пьемонтским акцентом» [Weber, Aus vier Jahrhunderten Mittheilungen aus dem Haupt Staats Archive, Dresden, I, p.312. Tauchnitz, Leiptzig, 1857, цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 14]. Эта фраза с переставлением порядка языков и опусканием акцента приводится в добром десятке мемуаров. Также он, судя по всему, владел русским, беседы его с графом Алексеем Орловым и Фонвизиным описаны заслуживающими доверия современниками – вряд ли иначе Сен-Жермен мог пользоваться русским титулом и званием русского генерала в присутствии Алексея Орлова, который, правда, сам же эти титулы и раздавал (по воспоминаниям, Орлов представлял его как графа Салтыкова, а сам граф шутливо говорил, что ему присвоила чин генерала сама Екатерина Вторая за участие в русско-турецкой войне). Напомним, что греческий и латынь считались обязательными в среде знати, и знания этих языков тоже подтверждены в воспоминаниях – он, говорят, цитировал Гомера и Вергилия наизусть. «Он говорит на санскрите, китайском и арабском, демонстрируя столь глубокие познания, что те убеждаются в том, что граф длительное время провел в Азии». [Цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 31]. Сен-Жермена видели при дворе в Персии, при дворе в России, в Индии, в Африке. Он вольно себя чувствовал в Англии, Франции, Голландии, Португалии, Германии (германских княжествах), Персии, Индии, России – вряд ли с памятью, способной запомнить научную книгу или статью с одного прочтения, могли быть вообще проблемы с языками. По всей видимости, то, что Сен-Жермен говорил на всех широко известных языках, не является преувеличенным.

По мемуарам Сен-Жермен был музыкальным виртуозом и в совершенстве владел всеми широко распространенными инструментами. Когда он играл на рояле или скрипке, слушающим казалось, что они слышат «оркестр». О том, что «он виртуоз в музыке», публиковалось даже в «Брюссельской газете» и «Ежедневном журналисте». Говорили, что «Рамо был поражен игрой», и вряд ли в том, что Сен-Жермен был настоящим виртуозом, стоит сомневаться – музыкальные умения были распространены в этой среде, виртуозы и композиторы

выступали постоянно, и если он вызывал восторг, это было что-то действительно из ряда вон выдающееся. В этих его профессиональных умениях тоже никто никогда не сомневался, различались лишь степени от неумеренного восторга до довольно скептического отношения, как это было с Горацио Уорполом, английским писателем, считающимся основоположником готического романа, который писал: «Он поет и чудесно играет на скрипке, чудаковат и не слишком благоразумен» [Цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 35]. При игре на рояле людям чудилось, что у него множество рук – его музыка поражала сложностью и ритмами по сравнению с распространенными тогда простыми менуэтами – напомним, что Бетховен еще не родился, а Моцарт был пацаном. «Итальянцы считают его равным своим виртуозам, – писалось в газете, – и одним из лучших знатоков древнего и современного искусства...». Вы будете смеяться, но Паганини сравнивали с Сен-Жерменом: «Это воскресший Сен-Жермен, играющий на скрипке». И наоборот – в поздних воспоминаниях Сен-Жермена сравнивали с Паганини [Блаватская Е. П. Теософский словарь. – М.: ТЦ Сфера, 209. – 576 стр.]. Графа Сен-Жермена буквально преследовали просьбами что-нибудь сыграть или симпровизировать, говорили, что его музыка просто заставляла наслаждаться.

Три качества отмечены во многих мемуарах: он играл без нот любые сложнейшие произведения; во время его игры казалось, что у него было несколько рук, настолько насыщенной была музыка (на фортепиано «множество рук», «человек-оркестр» и т.д.); его собственные произведения обладали повышенной сложностью по сравнению с тогдашними простыми менуэтами и фугами. По всей видимости, те утверждения современников, что он в совершенстве владел всеми известными тогда музыкальными инструментами от рояля до арфы, был невероятным виртуозом и импровизатором, крайне легко создавал сложнейшие музыкальные произведения (оперы, пьесы и т.д.), не являются преувеличенными.

По воспоминаниям – Сен-Жермен рисовал настолько хорошо, что игра света на его полотнах казалась настоящей игрой света. «Его работы так удивительны..., что излучают особый блеск... Сен-Жермен вводит в костюмы дам столь

сиятельные оттенки голубого, алого и зеленого, что они кажутся квинтэссенцией соответствующих камней – сапфира, яхонта и смарагда...» [Цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 32]. «Картины выделяются среди прочих непостижимым блеском и сиянием красок...» [Цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 37]. Считается, что он получил огромную известность за способность воспроизводить на картинах драгоценные камни на одежде людей. По другим легендам – за игру света. К сожалению, основные работы графа были уничтожены во время революции и реставрации, и от них не осталось ничего, кроме «охов», «ахов» и легенд, потому чем они отличались от импрессионистов, мы никогда не узнаем. Факт тот, что его картины бросались в глаза так же, как и его игра. Он был признанным критиком в области искусств и часто выступал консультантом по поводу подлинности картин великих мастеров. По всей видимости, вряд ли стоит считать преувеличением утверждения, что Сен-Жермен владел в совершенстве всеми основными искусствами и ремеслами. Несомненно и то, что граф сам занимался огранкой драгоценных камней, по крайней мере, он был в этом специалистом...

Не менее документированы в документах эпохи познания Сен-Жермена в науках. Он обладал способностью раз прочитав статью, дословно воспроизвести ее через несколько недель, что неоднократно подтверждалось (все ученые пытались испытать его память). И если в языкознании, медицине, физике (рассказывали, что граф был исследователем электричества и якобы утверждал, что волны, вызванные электричеством, могут донести исполнение музыки в одном месте в другое) и биологии мы вынуждены полагаться просто на свидетельства восторженных ученых (или вылеченных, когда он бесплатно ставил на ноги неизлечимо больных), то в химии эти познания выступали наглядно и зримо. «Достойны упоминания эксперименты по крашению и дублению кож, – писал граф Карл Кобленский, – которые после обработки выглядели столь совершенными, что с ними не могли сравниться никакие сафьяны и юфти всего мира. Элегантность окрашенных им шелков не имеет себе равных. Изделия из дерева, окрашенные им без помощи индиго и кошенили, а с помощью простых и

дешевых веществ, поражают радужной всепроникающей переливчатостью цветовой гаммы. Состав приготовляемых им красок для живописи поистине изумителен... Я держал в руках результаты этих экспериментов, которые проводились в моем присутствии. Я подверг их самому тщательному осмотру и анализу, и, понимая, что все это может принести большие деньги, обратился к графу с просьбой обучить меня этим... премудростям. Он с готовностью посвятил меня в эти секреты, не требуя за это никакого вознаграждения, за исключением условленной доли с будущей прибылью...» [Цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 42].

Госпожа Жанлис вспоминает: «Он был неплохо осведомлен в физике, а химиком был совершенно превосходным. Мой отец, признанный специалист в этих областях науки, весьма высоко отзывался о его талантах...» [Цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 37]. Также канцлер граф Макс Ламбергский описывал опыты Сен-Жермена, проводящего эксперименты по выделке льна. Сен-Жермен пытался получить материал, не уступающий итальянским шелкам, причем, со слов канцлера, на фабрике было занято около ста человек. Имеются свидетельства, что Сен-Жермен проводил эксперименты вместе с французским королем, и добился (король) совершенно новой яркой и красочной окраски фарфора и создания сети предприятий, выпускающих эту новую посуду. Совершенно определенно он заложил базу наиболее крупного производства красителей его времени. Также имеются совершенно невероятные высказывания, что этот мудрец был якобы причастен к появлению новой серии оздоравливающей яркой косметики, делавшей дам моложе на вид: «Граф предоставлял дамам (бесплатно) притирания и косметику, которые делали их краше. Сен-Жермен не вселял в них надежду на омоложение, признавая здесь свое бессилие...» [Казанова Дж. Дж. Мемуары. – СПб.: Азбука, 2008. – 320 стр.].

Граф был сам изобретателем и финансировал других изобретателей. Совершенно определенно даже враждебные источники указывают, что он работал над изобретением паровой движущейся машины вместе с другими изобретателями (пароходов и паровозов) и много об этом говорил. Барон Гляйхен

утверждает, что он считал грядущий век эрой пароходов и паровозов. Учитывая то, что первые проекты и модели пароходов и паровозов были созданы при жизни графа во Франции (паровая повозка) и в Англии, а граф собирал абсолютно любую научную информацию скрупулезно и дотошно, в этом нет ничего удивительного. Граф был некой связью между учеными и изобретателями трех континентов, которые иначе никак не могли быть связаны или даже знакомы, и совершенно достоверно организовывал их в некие тайные научные общества. Предсказание Сен-Жермена о наступающей эре пароходов и паровозов за пятьдесят лет до их появления обычно подвергают сомнению, как и предсказания смут, революций и потепления климата через два столетия («позже произойдут последовательные сдвиги во временах года, особенно яркие изменения ожидают сначала весну, а потом лето – все это признаки приближения конца»). Но, учитывая то, что граф сам был инженером и изобретателем, финансировал инженеров и изобретателей, был в курсе всех начинаний по физике (он обычно беседовал с каждым ученым в каждой стране, собирая их вокруг себя, что было легко в то время), это неудивительно. Тем более, что граф сам, по мемуарам Грефера, или финансировал, или принимал прямое участие в появлении парохода и паровоза, «способного двигаться без лошадей».

О собственных механических изобретениях графа мы знаем мало – они касались в основном промышленности. Тот же канцлер описывает, что видел изобретенную Сен-Жерменом и успешно работающую прялку, на которой образовывались сразу две нити, но она не получила распространения. Некоторые историки утверждают, что отдельные корпорации, основанные Сен-Жерменом (при его участии), до сих пор существуют.

Мы не будем тут доказывать мемуарами, но Сен-Жермен обладал хорошими (по словам восторженных поклонников – выдающимися) литературными и поэтическими способностями – мог говорить стихами сколько угодно и очень красиво, то есть сочинить стих для него было настолько легко, что он даже не считал это искусством, и, как говорят, был неплохим поэтом своего времени и знал мировую поэзию в совершенстве; мог быстро написать пьесу (поставленную тут же в королевском театре), то есть был писателем; его рассказы по-настоящему завораживали, но тут, скорей всего, было мастерство

гениального актера; был выдающимся поваром – его сладости отметил как невероятные пресыщенный деликатесами французский двор гурманов («он постоянно угощал меня великолепными конфетами в виде фруктов, – писала Жанлис, – утверждая, что приготовил их сам» [цитата по Мура Ж., Лувье П. Сен-Жермен. – М.: МЦР, 1999. – 208 стр. – С. 14]; был выдающимся врачом, что не отрицали опять-таки иногда даже враги – он вытянул намеренно подсунутых ему безнадежных больных, которых французские врачи отказались лечить (приговорили к смерти как безнадежных), он спас самого короля от отравления и, что самое главное, выглядел молодо даже в восемьдесят лет, что признавал даже Казанова; он хорошо владел каким-то боевым искусством, потому что неведомым образом обезвредил пятерых убийц (может просто налетчиков, залезших к нему в дом?) и сдал их полиции (он в одиночку объездил весь мир, а это уже подразумевает владение оружием в то время). Граф также был хорошим инженером и изобретателем, – по крайней мере, он хорошо чувствовал общее направление развития науки. Сен-Жермен, по мемуарам Грефера, или финансировал, или принимал прямое участие в появлении парохода и паровоза – то, что он знал прямо или опосредованно изобретателей первых паровых повозок и пароходов, которые уже бегали или были в проекте, вряд ли может как-то отрицаться, как и то, что множество людей утверждают, что граф работал в Англии над появлением парохода и паровоза.

Был ли Сен-Жермен бедным? Многие мемуары сообщают, что он никогда ничего не брал в долг и вообще никогда ничего не брал – только давал. Никогда не получал векселей. Многочисленные современники утверждают, что он «раздавал деньги беднякам и нищим», «сколько бедных отцов семейств, сколько благотворительных заведений было облагодетельствовано им...» [Цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 26, 48] Из довольно достоверных источников известно множество случаев, когда он дарил драгоценности с громадными и особенными камнями не только известным людям, не только всем своим друзьям, но и королям. А в драгоценностях в то время аристократы разбирались – у множества известных особ были свои ювелиры. Впрочем, канцлерам он делал подарки в

виде технологий, всего лишь желая фиксированную долю в прибыли. Подарить крестик стоимостью в 1500 ливров почти незнакомому человеку было для него обычностью [Мура Ж., Лувье П. Сен-Жермен. – М.: МЦР, 1999. – 208 с. – С. 41]. В личной коллекции у него были картины известных мастеров, которые тогда стоили недорого – например, картина Мурильо «Святое семейство». Одевался Сен-Жермен скромно, за исключением драгоценных камней на туфлях – так, пряжки на его обуви были из громадных алмазов, и один из королевских ювелиров, которым он, кстати, охотно давал посмотреть туфли и камни (не подделка ли), оценил эти туфельки в двести тысяч франков. Впрочем, однажды он оделся так, говорят, что на нем было больше миллиона. Совершенно определенно только те драгоценности, которые Сен-Жермен демонстрировал в своей шкатулке, стоили больше миллиона, вероятно, несколько миллионов. Достаточно достоверные свидетели, разбиравшиеся профессионально в камнях, говорили, например, об опале размером с яйцо. Какой странный «бедный человек»!

Чем еще выделялся Сен-Жермен, кроме почти абсолютной памяти? Он был обоерукий – мог писать два разных письма обоими руками одновременно. Мог написать два одинаковых текста двумя руками одновременно. Был одержим искусствами и мастерствами. Был одержим познанием. А самое главное, ради чего мы привели все это отступление – он жаловался, «что ему больше нечему учиться». По всей видимости, если учитывать крайне неразвитое состояние науки того времени и книжную бедность номенклатуры библиотек, и это было правдой.

Именно Сен-Жермену приписывают запущенное в массы утверждение: «Никто тебе не друг, никто тебе не враг, но каждый человек тебе великий Учитель», которое означало, что у каждого человека можно чему-либо научиться.

Достоверно известно, поскольку опубликованы документы из французских архивов, что герцог Шуазельский, Министр иностранных дел Франции (позднее министр казенного короля), обеспокоенный влиянием Сен-Жермена на короля (который почти никого не принимал, а с Сен-Жерменом проводил дни напролет целые годы), вел сознательную кампанию по дискредитации Сен-Жермена, и после того, как не удалось дискредитировать происхождение Сен-Жермена,

Шуазелем был нанят человек, выдававший себя за Сен-Жермена и рассказывавший во французских салонах небылицы. К травле Сен-Жермена подключился прямой подчиненный министра маркиз Аффи, бывший послом. Все эти их письма опубликованы. Также очевидно, что попытка Сен-Жермена заключить мирный договор, пользуясь своими связями в высших кругах Европы, провалилась, и Франция вскоре скатилась в кровавую революцию.

Если исследовать вопрос с этической точки зрения, то граф безукоризнен – Сен-Жермен, бывший известным ученым, а также имевший свои предприятия или свои финансовые интересы (как утверждает, кстати, тот же Аффи, возможно несправедливо) во всех этих странах, предложил свои услуги посредника для заключения мира. Как с точки зрения аристократов, где мир заключали короли и правители, а не конгрессы и министры, так и с точки зрения нашей современности и морали, где «блаженны миротворцы», действия графа совершенно моральны. Тем более, что неподтвержденные источники приписывают вражду Шуазеля и Сен-Жермена случаю излечения Сен-Жерменом короля Людовика XV от смертельного (тяжелого) отравления. Говорят, что при этом Сен-Жермен сказал королю, что того отравил Шуазель. Единственное, что хорошо доказано, так это то, что Шуазель использовал для компрометации Сен-Жермена ресурсы министерства, а также то, что если б Сен-Жермен действительно был шарлатан, так зачем Шуазелю было нанимать проходимца Гова по прозвищу «милорд Гауэр», выступавшего под именем Сен-Жермена?

Аффи писал Шуазелю: «Если нам не удастся хоть чем-то его дискредитировать, то он будет весьма для нас опасен, особенно в сложившейся ситуации...» [Цитата по книге Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 149]. Весьма странный способ борьбы честных дипломатов с нечестными. Также известно, что имя Сен-Жермена носили несколько человек, так что часть путаницы следует отнести и на это. Был ли Сен-Жермен графом или хотя бы дворянином? Как ни странно, в этом никто из венценосных особ не сомневался, а Людовик XV приказал воздавать ему почести, как принцу. Но даже без этого чин русского генерала еще по петровскому табелю о рангах давал Сен-Жермену

дворянство (это позже), к тому же он, кажется, даже не скрывал, что купил титул графа Сен-Жермена. Многократные же известия о том, что распускать слухи о низком происхождении Сен-Жермена начал именно Шуазель, превращают это обвинение в сомнительное. Известно, что король резко оборвал того, кто попытался довести это до него, и повторять попытку не решались. Также никто из венценосных особ, близко знакомых с Сен-Жерменом, от его общества из-за этих обвинений не отказался. Вообще люди переносят реалии XXI века на век Екатерины и Людовика и плохо представляют пропасть, которая отделяла в то время знать и простолюдинов – получить одновременно геральдическое (а Сен-Жермен был признанным экспертом), религиозное, музыкальное, живописное, военное (тактическое и практическое), научное, языковое образование для простого крестьянина или даже горожанина – вещь совершенно фантастическая для того века. И хоть эти титулы абсолютная шелуха, особенно для века, когда разносчики пирогов становились графами, как Меньшиков, или пастухи – царями, как Надир, шах Персии (друг Сен-Жермена), но уж слишком много этой шелухи в осуждении Сен-Жермена.

Если кто читал «Графа Монте-Кристо» Дюма, в котором легко узнается история графа Сен-Жермена с его сказочным богатством, вызывающим поведением, образованностью и восточными мотивами, тот знает, что купить титул было довольно просто. К тому же Сен-Жермен был хорошо знаком с таким количеством царственных особ, что мог получить сотню этих титулов в любом карликовом королевстве Европы, Азии и Африки, которые, как и любой нормальный ученый, он наверняка считал глупостью. Многие короли любой ценой пытались привязать его к своему государству, сомнительно, чтоб никто не попытался привязать его к державе через местный титул, который обычно означал ответственность за какую-то местность. Кстати, ему, похоже, был вполне официально присвоен еще один титул – правда за что, сложно сказать. Документы на титул опубликованы в одной из работ.

Был ли Сен-Жермен с его фотографической памятью ученым? Безусловно. Выдающиеся достижения в химии красок ни одним человеком, даже заклятыми врагами, не подвергались сомнению. Да и они просто были наглядными. К тому же одного знания санскрита, китайского, арабского и хинди в той эпохе

было достаточно для звания не просто ученого, а выдающегося ученого. Выдающиеся же познания во всех остальных науках, как об этом свидетельствуют современники, не подлежат сомнению. Был ли он физиком? В то время основные знания физики содержались в 30 – 100 книгах от силы, и граф мог их просмотреть за вечер просто от скуки у кого-то. Даже если отвергать намеки на скорочтение, что скорее невероятно, ибо люди с абсолютной зрительной памятью рано или поздно приходят к скорочтению, он все равно мог их прочитать за месяц, как обычный человек. Казанове он демонстрировал эксперимент со «сверхкритическим флюидом» (хим.) – странная, переливающаяся сама собой жидкость, которая мгновенно испарилась из колбы, когда пробку прокололи – сегодня подобные эксперименты сделает любой студент физико-химического факультета. Усиление притяжения природного магнита («усилить притяжение магнита» [Казанова Дж. Дж. Мемуары. – СПб.: Азбука, 2008. – 320 стр.]), за обещание чего Казанова чуть ли с ненавистью обвиняет Сен-Жермена во лжи («Я холодно возразил, что готов поставить 20 тысяч эку, что он даже не удвоит силы магнита, что на шее у хозяйки» [Казанова Дж. Дж. Мемуары. – СПб.: Азбука, 2008. – 320 стр.]), – сегодня просто классика физики, к тому же с магнитами серьезно работали на Востоке, чью металлургическую промышленность всегда изучал Сен-Жермен. Сегодня подобное обвинение может вызвать лишь смех, а Казанова выглядит жутким невежей.

Возьмем следующее утверждение Сен-Жермена, что он умеет исправлять дефекты бриллиантов – сегодня облагораживание или заполнение алмазов (бриллиантов) стало бичом ювелирного бизнеса, поскольку не проходит и месяца, чтобы не появился новый способ – это уже общее место ювелирки. Дефект, например, высверливается и заполняется материалом, чей коэффициент близок к алмазному, или другим способом – алмаз становится только лучше. Тем более, что мелкие дефекты устранить сравнительно несложно. Тем паче, что обработанные камни зачастую в несколько раз красивее незаполненных – Сен-Жермен, как талантливый химик, доказано экспериментирующий с кислотами и красками, вполне мог сделать состояние на улучшении и заполнении бриллиантов – стоимость иногда возрастала в тысячи и сотни тысяч раз.

Причем никакого юридического обмана – алмаз становится даже красивее, а отличить его тогдашними средствами сложно. К тому же Сен-Жермен извездил Африку (достоверно), а тогда там не было никакой «Де Бирс».

Нами здесь плохо обрисована способность Сен-Жермена к фантастически дотошному собиранию любой научной информации, которую отмечают почти все свидетели – если обычные люди забывают сказанное через несколько минут, то Сен-Жермен никогда ничего не забывал и все систематизировал, отделяя анализом зерна от плевел. Такое впечатление рождается из многих мемуаров. Очень трудно передать впечатление невероятной осведомленности, из которой рождались какие-то невероятные представления о графе.

Отмечено, что даже в редких областях, таких, например, как история всех знатных семей Франции или даже геральдика, он был настолько признанным и дотошным экспертом, что в сложных случаях к нему обращался даже король. Потому если граф видел купленный алмаз или хотя бы слышал легенды об алмазах – будьте уверены, что он не поленился и сам съездил и проверил, сам всех испросил и сам все исходил. Обычно отмечают дотошность и фантастическую осведомленность графа в истории, реже – в металлургии, но мало кто знает, что открытие полезных ископаемых в то время все еще велось методом научного тыка (1750-е годы!), а знания графа это одновременно еще и знание рудников, приисков, копей и прочих мест залеганий полезных ископаемых. Детальные дотошные карты исторических событий и сражений в уме легко превращаются при очищении в детальные карты полезных ископаемых. Это сейчас мы знаем, что с развитием технологий забытая древняя шахта с небольшим содержанием металлов превращалась в ларец с золотым дном. Сен-Жермен мог их легко продавать самому себе, вернее корпорациям со своим долевым участием, дарить карты королям – даже враги отмечают, что голландцы (республика купцов и банкиров) отлично знали о происхождении богатств Сен-Жермена. Сейчас большинство обвинений нелепы, вернее выглядят как простая клевета. Способность же восстанавливать блеск жемчуга (обвинение, возведенное на Сен-Жермена) является даже не пустым местом – это сейчас делают дома, ведь для этого жемчуг достаточно обработать слабым раствором соляной и уксусной (или другой)

кислоты, с которыми Сен-Жермен постоянно работал. Сейчас это «обвинение» хулители стараются даже не опубликовать.

Сен-Жермен отрицал, что знает секрет вечной молодости, хотя выглядел молодо до восьмидесяти. Сен-Жермен совершенно неохотно говорил о философском камне и даже высказывался иногда в образованной среде, что принятые воззрения чепуха, но с оговорками. Два скользких вопроса – могли ли он сплавлять большие алмазы, как утверждали, из маленьких? Опалы? Сапфиры? В наш век, когда громадными синтетическими алмазами в 15 карат не удивишь никого, а искусственные сапфиры могут делать весом в сорок килограмм, «Де Бирс» потеряла монополию, а ювелирный мир трясет, и то и дело вспыхивают скандалы по поводу искусственных камней, этот вопрос перестал быть однозначным. Большинство технологий сейчас засекречены, потому трудно оценить, можно ли было получить в тот век синтетический камень из алмазной, опаловой, сапфировой или изумрудной пыли, например под давлением и высокой температурой с помощью диффузии? Взрывом, используя конические отверстия в булате? Тепловой диффузией, взрывной диффузией, разрядной диффузией, давлением, катализаторами?

Во все века чуть ли не половина бриллиантов при огранке уходила в отходы и пыль (масса необработанного Куллимана была 3106 карат, наибольший получившийся бриллиант – 530 карат, всего бриллиантов – 1063 карата, треть алмаза ушла в никуда), использовать эту пыль и мелкие части для получения чего-либо, кроме яда, мечтали тысячи, кому-то могло и повезти – ведь над этим работали тысячи людей. К сожалению, совершенно не сохранились какие-либо описания этих экспериментов, даже перевранные.

Поскольку Сен-Жермен устранял дефекты камней, это могло быть вывернутое облагораживание алмазов – если при обычном облагораживании умудряются иногда заполнить алмаз на 30 процентов (особо созданной стекломассой на основе углерода), то Сен-Жермен мог разработать обратную вещь – идеально подогнанные друг к другу прямоугольные кирпичики могли, например, подвергаться термобарической диффузии в алмазной пыли и (или) еще каком-то заполнителе, чей коэффициент преломления был равный алмазному. Заполнителем мог быть сжиженный углекислый газ вместе с

алмазной (углеродной) пылью, катализаторы из невидимой пыли металла, простая вода и т.д. Поскольку коэффициентов диффузии алмазной пыли при различных видах давления в разных средах и в присутствии различных видов катализаторов при разных режимах давления и температуры у нас нет под рукой, нам сложно сказать, мог ли Сен-Жермен получить искусственный алмаз за месяц, за полгода или год постоянного давления и температуры – продиффундировали бы частички пыли и «кусочки алмазов», срослись бы в целое? Сколько надо времени? Был бы полученный алмаз чист, что лучше было использовать? Какие катализаторы? Вообще могли идеально отшлифованные грани срастись при длительной термобарической диффузии? Без явных следов? Сен-Жермен вообще мог получить фианит с вкраплениями алмазов на гранях. Мы даже не знаем, был ли полученный Сен-Жерменом таким образом искусственный алмаз (назовем его подлинным именем) чистым или имел видимые вкрапления и т.д.? Мы даже не знаем, использовал ли Сен-Жермен базу, то есть пустую оболочку из низкокачественного технического алмаза для заполнения ее мелкими и подогнанными алмазами, как в технологии «улучшения» (заполнения) бриллиантов?

Это вообще могли быть сложные запутанные восточные технологии типа булата, до сих пор вызывающие уважение и отточенные в течение сотен веков. Но сейчас нет никакого резона сомневаться, что это было возможно, технологии оказались идиотски просты, и открыты (переоткрыты) на Востоке. Сейчас вызывает сомнение не то, что они их использовали, а утверждение, что они их не использовали – алмазы без дефектов дьявольски редки, обнаружить переделанный алмаз, вставленный в оправу, невозможно – эксперты из GIA не смогли обнаружить алмазы, заполненные на 30 % (тридцать процентов!!!) какой-то стекломассой (аналог алмазной пыли), подделки открыли случайно. Некоторые даже считают, что никакого открытия не было – просто технологии развились до того, что стало возможно найти «подделку», вернее улучшенный заполненный алмаз.

Нам сейчас даже сложно понять, что могло вызвать такое неприятие (ненависть) в утверждениях химика (Сен-Жермена), что он мог исправлять и объединять алмазы (по современному – делать синтетические заполненно-улучшенные алмазы,

возможно клееные диффузией с помощью углеродной стекломассы). Секрет заполняющей и склеивающей современной стекломассы (особенно на основе углерода, sic!) в современных подделках, может, и является космической технологией, но древние могли иметь десятки хитрых своих составов на основе алмазной пыли, к тому же тогда спектрометров не было, и склеивающе-заполняющая стекломасса могла даже не использовать углерод (алмазную пыль). Кстати, не исключен вариант длительного (месяцами) термобарического отжига в присутствии мелкодисперсной алмазной пыли для исправления простых поверхностных дефектов за счет диффузии дефектов даже внутри алмаза с последующей огранкой. Поистине, если даже не утверждения, а эксперименты химика Сен-Жермена могли служить два столетия для его обвинения, то человечество не имеет мозгов.

Рассмотрим самое «страшное» обвинение Сен-Жермена – он, оказывается, и золото делал! Сейчас известно столько сплавов, по внешнему виду и свойствам похожих на самое лучшее золото, что даже опытные ювелиры часто ошибаются при оценке на глаз или даже с кислотой в руках – томпак (медь плюс цинк, красивый золотой цвет в сотнях сочетаний, устойчив к коррозии), симилор, орайде, поликсен, голдин, аурал, батметал и сотни вариаций. И самое интересное – большинство этих сплавов запросто изготавливаются даже в Средневековье буквально на коленке – они и изготавливались даже в 1730 году, это научно доказано экспертами, исследовавшими часы Кристофера Пинчбеккера (1670–1732), использовавшего томпак. Как-то в статье в газете «Аргументы и факты» даже делался неутешительный вывод, что часто отличить подделку (без лаборатории, спектрометра, сверления и т.д.) – невозможно.

Большинство современных толстых золотых цепей, унитазов и самоваров, по утверждению некоторых ювелиров – позолоченные варианты томпака или еще более новых сплавов. Не являясь экспертом в средневековой химии, все же рискну высказать предположение, что превратить тонкую истертую пластинку медной или серебряной мелкой монеты в монету рыжего цвета, на вид не отличимую от золота, для опытного химика не представляло никакой сложности – легирование меди оловом и цинком делается просто (томпак). Не исключая возможность (природа бесконечна) реального превращения,

скорей всего Сен-Жермен заново открыл латунь или сплавы серебра золотистого цвета. Все-таки его конек – окраска, в том числе и металлов, о легировании металлов он знал все, в этом действительно никто не сомневался, здесь его достижения подтверждены даже врагами – подобных красок никто не делал, в том числе и красок по металлу. Интересный факт – в мемуарах Казановы, Сен-Жермен, показывая опыт с монетой, не говорит вообще ничего о золоте ни до, ни после опыта – а только молча улыбается; вывод о золоте делает сам Казанова. И это особенность всех описаний. Даже Казанова не стал писать, что Сен-Жермен говорил, что сделал золото, несмотря на то, что Казанова оплевал Сен-Жермена как мог.

Подчеркнем, что, по мемуарам, Сен-Жермен в присутствии настоящих ученых никогда не делал поверхностных заявлений и всегда охотно делился знаниями и технологиями, вызывая восхищение. Напомним, что опыт производил человек, который изучением красящих веществ занимался всю жизнь. А вот молча с улыбкой протянуть дураку (Казанове) монету, на его глазах превращенную в томпак или электрон, он мог запросто по вредному свойству характера. Барон Гляйхен с негодованием пишет, что тот издевался над дураками и невеждами, с учеными же был нечеловечески дотошным таким же ученым, охотно у них учась и делясь своими знаниями.

Отметим, что когда Сен-Жермен оборудовал лабораторию у короля, лаборатории вдруг вошли в моду. Стало модным иметь лабораторию дома. Пишут, что это стало эпидемией безумия – все захотели иметь дома свою лабораторию. О чем Сен-Жермен говорил с королем, к сожалению, до нас не дошло – до нас дошла только одна фраза: «Необходимо, – говорил он, – чтобы король способствовал процветанию промышленности...» [Цитата по Мура Ж., Лувье П. Сен-Жермен. – М.: МЦР, 1999. – 208 стр. – С. 62]. Для нас это кажется трюизмом, но все знают, чем занимался Людовик XIV, а Людовик XV в отсутствие Сен-Жермена интересовался только «женщинами» даже во время войны.

Заметьте странную особенность осуждения Сен-Жермена – им восхищались именно ученые и интеллектуалы, художники (Ванло) и музыканты (Рамо), канцлеры (Максимилиан Ламбергский) и правители стран (маркграф

Гессенский, Людовик XV, Надир-шах), а осуждали священники (аббат Баррюэль) и аферисты (Казанова, который признавался в обманах), нечестные или неразборчивые в средствах политики (Шуазель) и т.д. Кстати, Шуазеля уволили, и Сен-Жермен снова вернулся во Францию, где придворные опять начали лебезить перед ним («все снова прониклись к нему уважением и восторгом» [Цитата по Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр. – С. 46]. Почему-то премьер-министры, как принц Фердинанд Лобковиц, или председатели ассамблеи, как Беттинг, чтили его среди своих друзей и гордились его дружбой.

Почему же так случилось с Сен-Жерменом, что имя человека, знакомством с которым законно гордились самые выдающиеся современники, перед которым интеллектуалы преклонялись настолько, что чуть не обожествили, который играл на скрипке настолько хорошо, что Паганини сравнивали с ним, стало синонимом осуждения? Человечество, наверное, не терпит ничего выдающегося. Та ненависть, которую выливают даже спустя два века на универсала, достигшего успеха во всех возможных искусствах, заслуживает самого внимательного психологического изучения. Умудряются отвергать даже знание языков, бывшее для тех времен классическим, даже несмотря на то, что мемуары, в которых современники говорят о знании Сен-Жерменом многих языков, написаны на разных языках. Хотя такие вещи нередки.

Иван Иванович Соллертинский, например, знал 26 языков и сто диалектов (это по утверждению современников и его документам как филолога, по его собственным словам – тридцать два языка), обладал зрительной памятью, позволявшей запоминать страницу со взгляда и книгу с прочтения (проверено многократно с учетом знаков препинания, например, об этом пишет Иракий Андроников), наизусть цитировал Сервантеса, Шекспира, Данте, Платона, Аристотеля в оригинале, читал ноты с листа, запоминая их навсегда, и знал произведения даже таких композиторов, как Малер и Брукнер, наизусть, владел большинством наук на уровне крепкого профессионала, мог за время езды в трамвае прочитать и запомнить только вышедшую книгу, взятую у соседей, и т.д. Шостакович даже иронически написал о своем друге в мемуарах: «...Говорили, что Соллертинский знает все языки, какие только существуют и

существовали на земном шаре, что он изучил все науки, что знает наизусть всего Шекспира, Пушкина, Гоголя, Аристотеля, Платона, что он знает... одним словом, он знает все...» Соллертинский в своих способностях не одинок – таких людей много, другое дело, что даже документы о них почему-то не публикуются широко, а сейчас еще и все знаменитые люди даже поносятся. По подсчетам авторов, за время перестройки не осталось ни одного значительного деятеля истории, которого бы не умалили и не смешали с грязью.

Иногда спрашивают – а какой прекрасный незабываемый образ создал Сен-Жермен? Увы, в таком вопросе забыты цели, задачи и смысл искусства – Сен-Жермен создал самый прекрасный, лучший и незабываемый образ – он создал себя, живой, реальный образ в жизни, а не на бумаге и в выдумке. И создал, выносил, вырезал в истории такой образ Универсала, ставшего мастером в абсолютно всех сферах, которые ему были известны, что книги о нем до сих пор читаются как лучшие романы, а его Образ будоражил европейские умы целых два столетия. Нам сейчас уже этого не понять, но он создал целую эпоху универсализма и сам был продуктом ее. Он сам свой лучший Образ. Его образ не подавлял, как у мастеров одного искусства, наоборот, пример постоянного совершенства как бы намекал, что этого можно достичь всем. Возможно, что преобладание его в исполнительских видах искусства (виртуоз в музыке, устной поэзии и т.д.) было намеренным, чтобы создать именно пример человека с развитой памятью, к которому можно было стремиться. Этот его Образ как древние Образа. Хотя историки до сих пор спорят, принадлежит ли авторство некоторых музыкальных произведений ему или Баху, потому что отдельные его музыкальные сочинения остались только в переписанных от руки списках Баха, в результате чего долго приписывались Баху. Но Сен-Жермен абсолютно доминировал в тех областях, которые можно было достичь совершенствованием и яростным трудом, где надо было именно постоянное самосовершенствование, именно самостоятельная работа и шлифовка, вечный рост и прогресс. Именно Сен-Жермен является одним из основателей культа наблюдательности. Он был полиглотом со знанием полусотни языков (что немудрено для человека с почти абсолютной памятью), он был виртуозом

во всех известных тогда видах музыкальных искусств (от всех клавишных до струнных и даже флейт), он был признанным знатоком всех наук и всех областей знаний (перечисляя французских *энциклопедистов* обычно «забывают» упомянуть самого известного Энциклопедиста того времени), он был потрясающим живописцем, он был кулинаром, он был ювелиром, врачом, актером – сложно сказать, кем он не был.

Живой, невыдуманный пример Универсала во всех областях поразил народы словно молния.

Упражнения, рекомендации и

ВЫВОДЫ:

1. Мы так подробно остановились на примере Сен-Жермена, чтобы показать, что совершенство во всех областях возможно. Критики даже утверждают, что Сен-Жермен намеренно не показывал все, что умел. В отношении же более частных случаев мастерства, как у Николы Тесла или Льва Ландау, то сохранились даже материалы и воспоминания, по которым можно проследить, каким образом и какой тренировкой, с помощью каких упражнений они сумели развить свой разум и свои способности, – и они практически совпадают с тем, что предсказывают открытия в педагогике. И в следующих главах мы попытаемся дать обоснование их способностям, а также описать базовые умения и упражнения, которые позволяют достичь этого. И ведущая роль здесь принадлежит тренировке наблюдательности и отработке умственного воспроизведения. Вывод первый – совершенство во всех областях возможно, надо просто иметь и развивать «базу» умственных возможностей.

2. На примере Николы Тесла видно, что инженерные и научные способности складываются научной работой в уме и создаются из воспроизведения в уме (визуально в уме) научных формул и производства расчетов, чертежей и вычислений в уме, то есть фактически тренировкой наблюдательности через науку. Есть даже воспоминания, как люди обретали феноменальную память, когда заболели и не могли писать руками и из-за этого все делали и представляли в уме.

3. Создав базу из хотя бы зрительной памяти (через воспроизведение в уме и наблюдательность, – например, Сен-Жермен, по слухам, был королем наблюдательности), можно развивать любые сферы искусства.

Глава 3

Теоретические возможности человека

Каковы теоретические возможности человеческого ума? Казалось бы, мы ответили на этот вопрос в предыдущей главе, но на самом деле мы показали лишь очень слабые, даже можно сказать отрывочные возможности человека. Абсолютная память, способная передать до знака любую когда-либо виденную книгу, как у Ивана Соллертинского или саванта Ким Пика, способность конструировать в уме, как у Николы Тесла, – все это лишь уровни, доступные каждому, лишь преддверие настоящих возможностей. Реальные возможности ума, как показывают сухие и скрупулезные исследования критических состояний сознания и отдельных феноменов, отличаются на несколько порядков.

В чем главное отличие восприятия способностей человека в массах и в реальных описаниях работы гениев или савантов? Главное отличие в представлении о восприятии информации – люди обычно считают, что восприятие даже у гениев линейно. Но главное отличие именно в нелинейном восприятии информации гениями. Наполеон воспринимал всю карту и даже ситуацию как единое целое, Рузвельт читал блоками, Ленин страницами, Бетховен всю свою симфонию воспринимал постоянно как одно целое, охватывая все ноты сразу. И, как показывают современные исследования граничных состояний творчества, аутизма, клинической смерти, стрессовой ситуации, нелинейное одновременное восприятие нескольких частей блоком есть действительно нелинейное одновременное восприятие, а не ускоренное линейное за счет абсолютной памяти, а не «чтение по диагонали» и т.д. Чтоб не создалось впечатление, что здесь мы имеем дело просто с ускорением восприятия, а человек продолжает воспринимать информацию по одному слову последовательно, приведем отрывок из письма всем известного гениального композитора Моцарта, в котором он описывает, что он понимает под словами «вдохновение» и «творчество»:

«...Те наслаждения (музыкальные), что мне по вкусу, я сохраняю в своей памяти и имею обыкновение, как мне было замечено, напевать про себя их мотив...

Если я продолжаю в том же духе, вскоре меня осеняет, каким образом лучше всего употребить тот или иной лакомый кусочек так, чтобы получилось славное блюдо, то бишь в необходимом согласии с правилами контрапункта, с особым характером различных инструментов и т.д.

*Все это воспламеняет мою душу, и если меня ничто не беспокоит, занимающий меня предмет все разрастается, приобретает конкретные очертания и форму, и **весь целиком, как бы велик он ни был**, возникает почти полностью завершенный в моей голове, так что я могу одним взглядом обозреть его **целиком, подобно прекрасному полотну или изящному изваянию**. Все части его не звучат в моем воображении последовательно одна за другой, а, как уже бывало, **я слышу их все одновременно**. Какой это восторг – на словах передать невозможно! Все это придумывается, все это создается в приятных грезах наяву. И, тем не менее, прослушивание наяву *tout ensemble* (фр. – здесь: всей вещи целиком) – это все-таки самое лучшее.*

То, что возникает таким образом, я помню хорошо и забываю нелегко, и именно за этот дар я должен более всего возблагодарить Небесного Творца.

Когда же я приступаю к записи своих идей, я извлекаю из сумы своей памяти (да простится мне такое сравнение) все, что было в ней накоплено в той манере, о которой я ранее упомянул...» [Вторичная цитата по Holmes E., The Life of Mozart Including His Correspondence. – Chapman&Hall, 1878. – P. 211–213].

А вот не менее известное описание вдохновения и процесса творчества у Бетховена:

*«Я начинаю тщательно продумывать это произведение во всей его широте, ограниченности, возвышенности и глубине, и, поскольку мне известно, что я собираюсь делать, лежащая в его основе идея никогда меня не покидает. Оно поднимается, разрастается, **я слышу и вижу перед собой его образ под любым углом, как если бы оно было отлито, подобно изваянию**, и остается лишь потрудиться перенести его на бумагу...» [цитата по Дилтс Р. Стратегии гениев. Т. 1.*

Аристотель, Шерлок Холмс, Уолт Дисней, Вольфганг Амадей Моцарт / Пер. с англ. В.П. Чурсина. – М.: Независимая фирма «Класс», 1998. – 272 стр. – (Библиотека психологии и психотерапии)].

Говоря простыми словами, Моцарт и Бетховен могли охватить всю симфонию целиком. Это не одно слово последовательно, это от нескольких сотен до десяти тысяч нот одновременно. Фактически Моцарт потом просто записывал по памяти готовое произведение. В сравнении с обычным человеком получаем один воспринимаемый объект нетворческого мышления против нескольких сотен или даже десяти тысяч единиц восприятия одновременно. Это даже не скачок на порядок (три порядка), это принципиальный скачок возможности понимания и творчества. Дело не в ускорении, а в понимании, ибо значительная часть людей достаточно сложную литературу (по физике, химии, математике) просто почти не поймут, читай они и ускоренно, быстро, медленно или даже по слову, тогда как Эйлер, как о нем писали, «перелистывал за несколько мгновений самые сложные работы и мог подробно рассказать содержание всех книг, прошедших через его руки с тех пор, как он научился читать. Он в совершенстве знал физику, химию, зоологию, ботанику, геологию, медицину, греческую и латинскую литературу. Ни один из его современников не мог сравниться с ним в знании всех этих наук...» [Бержье Ж., Повесть Л. Утро магов. – К: София, 1994. – 480 стр.].

Представить линейному мышлению мощь и понимание с охватом хотя бы сотни элементов невозможно – это просто разные умы. К тому же при увеличении количества охватываемых единовременно деталей от пятисот и выше с какого-то момента наступает феномен так называемого спонтанного понимания – и начинается совершенно невероятная с точки зрения линейного обычного мышления ситуация типа «страницы сами залетают мне в голову», как твердила девушка, поставившая неофициальный рекорд мира по скорочтению и читавшая сложные научные и технические тексты как детективы.

Возможность охватить некоторое количество элементов, например 500 единиц, означает возможность воспроизвести это число единиц или признаков, например те же пять сотен единиц, с одного прочтения. Например, тот же Моцарт, как хорошо

известно, легко запоминал и цитировал целые чужие симфонии. Ведь мы легко воспроизводим то, что можем держать в уме (мыслить об этом, не заглядывая во внешний источник), только при линейном мышлении это одно-три слова, а при целостном – 500 и более слов одновременно. Ленин читал страницами (воспринимал, по свидетельству близких, целую страницу целиком, сразу, причем очень внимательно) и соответственно потом цитировал на память абзацы и куски книги. Соответственно охват элементов – это вместимость короткой памяти.

Впрочем, даже тут вступает в игру нелинейность, меняющая все. Если при линейном мышлении заучивающий стихотворение человек имеет элементом одно слово, то при охвате несколько сотен слов гений или савант имеет в качестве элемента группу из пятисот слов. Казалось бы, здесь теоретически должно быть совершенно одинаково, что по одному слову выучить стихотворение в 300 слов (примерно на страницу), что мыслящему блоками выучить книгу в триста страниц. Но на самом деле блок в пятьсот единиц и блок из одного слова не равны – взаимосвязей между блоками в 500 единиц на самом деле в сотни раз больше. Они пересекаются и связываются чуть ли не на порядки большим количеством связей. Учить проще, точнее сказать, что читающие листами (блоками страниц, а не по диагонали), такие как Ленин, специально не учат книги, потому что оно само запоминается, они в любой момент могут процитировать любой абзац или точно, или близко к тексту. Если же учитывать, что смысл обычно запоминается почти в десять раз лучше бессмысленных слов или формы текста, то можно понять, почему гении обычно не могут забыть книги, а не запоминают их. Энрико Ферми, например, хватало одного быстрого прочтения книги, а на предложение одного из знакомых оставить книгу по дифференциальному исчислению еще он отказался: «Благодарю вас, – сказал Ферми. – В этом нет необходимости, поскольку я уверен, что запомнил все необходимое. Несколько лет спустя идеи предстают передо мной с еще большей отчетливостью...» Со временем он помнил еще лучше! Лучше!

В одной из работ мы показали, что в силу особенностей мышления таких людей, каждое знание, попавшее к ним в сознание, при каждом углубленном мышлении о чем-либо будет

лишь разрастаться (обрастая подробностями, деталями, накоплениями) и умножаться (наслаиваться). Подробно мы рассмотрим этот вопрос в другой главе, но здесь упомянем, что из-за кажущейся почти абсолютной памяти и охвата многих деталей любое знание затрагивается чуть ли не при каждом мышлении хотя бы аналогией, потому в памяти оно постоянно наслаивается, группируется, пересекается с другими областями и при постоянном мышлении нарастает, группируется и усиливается как бы «само», как бы без усилий, непроизвольно, просто за счет усилий напряженного мышления в любом направлении, специально не касающегося этого знания. Наподобие, как это происходит с вынашиванием творчества.

Многие композиторы, и поэты, и даже ученые писали, что они ощущали как бы самостоятельную внутреннюю работу, как бы самостоятельное развитие произведения, идей. Об этом писал Таривердиев, об этом писал Фет, об ощущаемой как бы самостоятельной внутренней работе писал Вернадский в своих дневниках. В работе мы пытаемся показать, что любое зерно мысли, брошенное в целостное сознание, нарастает точно так же, как любое «зерно» произведения у творцов, когда произведения иногда кристаллизуются словно сами – это просто такой механизм мышления, позволяющий наращивать и кристаллизовать знание.

Если допустить существование целостного нелинейного мышления и неплохой памяти (почти абсолютной у аутистов и некоторых гениев), то механизм этого явления усиления памяти и знаний со временем вместо угашения довольно прост – он является просто следствием существования целостного мышления и абсолютной памяти, такой, как у известного саванта Ким Пика, который помнил все 9000 (девять тысяч) когда либо прочитанных им книг наизусть до запятой, что неоднократно подтверждали исследовавшие его психологи. Ким Пик помнил не только научные книги до буквы и считал в уме с детства (что неудивительно с его памятью, было б удивительно противоположное), но и карты, различные справочники, слышанную однажды сорок лет назад музыку и т.д., обожал по памяти сравнивать справочники. Статья о Ким Пике была напечатана в «Scientific American» (русское издание «В мире науки» Трефферт Д., Кристинсен Д. Феноменальный мозг // В мире науки. – 2006. – №3. – С. 60–65). Если в сознании человека

действительно хранится все хоть раз услышанное и виденное, как считают большинство современных психологов, то происходит постоянное наслоение и нарастание любого знания (ядра мысли о проблеме) до тех пор, пока доминанта мысли не охватит все сознание и некое знание не интегрируется в наш ум настолько, что будет вызывать нерассуждающее понимание. По некоторым данным мы предполагаем, что знание у таких людей разрастается настолько, что перестает осознаваться сознательно и становится частью сознания. Мы бездумно видим, что снег это снег.

Тот парадоксальный вывод, что память «гения» может возрастать со временем, а не только ничего не забывать, как обычно считают, да еще при этом группироваться, превращаясь в знание, то есть в так называемое «свернутое» настоящее знание, для которого не требуется вспоминать и рассуждать, в мастерство, в то знание, которое позволяет нам узнавать родную мать не анализируя, а просто зная, мы подробно распишем в следующих главах. Здесь мы не побоялись привести этот удивительный феномен просто потому, что на самом деле почти то же самое происходит в потоке мышления обычного мыслителя, просто у людей с нелинейным охватывающим мышлением каждое восприятие и даже чтение является мыслью за счет охвата многочисленных взаимосвязей и элементов, тогда как у человека, мыслящего или читающего по одному слову, простое восприятие еще не является мыслью, и ему надо приложить усилия для мысли. При постоянном же мышлении, постоянном потоке мысли и у «обычных» людей происходит то же нарастание знания, а не забывание. Различие только в том, что у Мастера (гения по-обывательски) каждое восприятие (чтение) уже является мыслью.

В свою очередь, в работах [Гераімчук І. М. Проблеми представлення знань в інформаційних технологіях / І. М. Гераімчук, С. В. Зінченко. – К.: Політехніка, 2010. – 256 стр.; Гераимчук И. М. Философия творчества: Монография. – К.: ТОВ «ВД ЭКМО», 2006. – 119 стр.] нами был доказан вывод, что напряженное мышление через «вынашивание» (знаменитые четыре стадии **«напряженное мышление» – «вынашивание» – «озарение» – «вдохновение» – «воплощение» во внешнем мире средствами мастерства**) приводит к озарению, а, как было показано многими, в том числе и нами, «озарение» в

творчестве являет собой стадию синтеза (целостного охвата, как у Моцарта или Бетховена, когда все произведение, например, может охватываться одной мыслью как целое со всеми деталями – *«**весь целиком, как бы велик он ни был, возникает почти полностью завершённый в моей голове, так что я могу одним взглядом обозреть его целиком, подобно прекрасному полотну или изящному изваянию. Все части его не звучат в моем воображении последовательно одна за другой, а, как уже бывало, я слышу их все одновременно...**»*). То есть к синтетическому целостному охвату сразу множества элементов (озарение) можно приблизиться постоянным напряженным мышлением и творчеством. Мыслью!

Сама мысль есть некий Синтез, и мы считаем, что приведенный охват Моцартом или Бетховеном в состоянии озарения всего произведения детализировано, является в некоторой мере и эволюцией мысли.

Возвращаясь к возможности целостного охвата, рассмотрим, каким может быть предел числа одновременного осознания элементов – 30, как у Рузвельта (абзац), 300, как у Ленина (страница), 500–10000 в состоянии озарения, как у Моцарта, или меньше?

Рассмотрим верхний предел возможностей. Как ни странно, но в отличие от «озарения», он довольно хорошо описан. Можно удивляться, но это гипермнезия при клинической смерти, шоке, клинического удушья или смертельной опасности. Целостная гипермнезия всей жизни, возникающая в редких состояниях. На сегодня это состояние хорошо описано в психологии и существует бесчисленное множество подобных описаний гипермнезии, и оно все растет. Только на сайте <http://www.nderf.org> можно найти, наверное, тысячи описаний травматической или клинической гипермнезии. По утверждению же Джорджа Гэллага, предсмертное состояние испытали чуть ли не миллионы. Случаи гипермнезии можно найти в исследованиях у К.Рига, М.Сабома, М.Морса, К.Осиса, К.Дюкасса и сотен других.

Ниже мы приведем наиболее характерные из этих переживаний, поскольку обычных простых случаев шоковой или травматической гипермнезии просто бесконечность, и, наверное, каждый уже слышал что-то типа описанного: «Похоже, я тряслась всего несколько секунд. И за это время у

меня вся жизнь промелькнула перед глазами...». «Когда электрический ток коснулся меня, я в одно мгновение почувствовал, что знаю все на свете, я испытал, пережил цельность всего творения». «Моя жизнь прошла передо мной – это происходило так, что я чувствовал каждую эмоцию, которая возникала у меня в жизни. Это было полное... переживание каждой мысли, которую я обдумывал... каждого поступка, который я совершил...» В опросе П. Ломмеля 13% переживших клиническую смерть пережили гипермнезию.

«...Все мои детские мысли, вся моя жизнь были здесь, в конце туннеля, просто вспыхивали передо мной. Нельзя сказать, что это было в форме картин, скорее как мысли, не могу точно описать вам этого, но там просто было все. **Все было сразу**, я имею в виду не по отдельности в разные промежутки времени, возникающие и уходящие, но **все было мгновенно...**»

«...Оно показало мне всю мою жизнь в одно мгновение... **Все в один и тот же момент, все детали...** Я видела каждую мысль и каждое чувство... Времени в обычном смысле здесь не существовало... Было ощущение, что я знаю все обо всем. Тотальное, абсолютное знание...»

«Время в том виде, в котором я его знал, полностью остановилось; прошлое, настоящее и будущее неким образом слились для меня в безвременном единстве жизни... В какой-то момент я прошёл через то, что называют «процессом пересмотра жизни», поскольку я увидел всю свою жизнь разом, от начала до конца. Я участвовал в реальных драмах собственной жизни, передо мной словно развернулся голографический образ всей жизни – ни прошлого, ни настоящего, ни будущего, лишь «сейчас» и действительность моей жизни. Не было такого, чтоб она началась с момента рождения и прокручивалась в направлении моей жизни... **Она предстала вся разом...**»

«В высшей точке моей траектории время полностью остановилось, и на меня низошло необъяснимое спокойствие. Наступило состояние сознания, которое можно отнести к состоянию нормального бодрствования, как состояние нормального бодрствования относится ко сну. Чем бы оно ни было, оно было мирным, вездесущим (во времени и пространстве), всеведущим и включало все в неделимое Цельное... События моей жизни вплоть до того момента предстали передо мной без спешки и оценок, во всех

подробностях. **Не в хронологическом порядке, а как-то разом,** хотя некоторые события были акцентированы более других...»

На сегодняшний день задокументированных свидетельств *целостной* гипермнезии десятки тысяч. Количество же людей, переживших целостную гипермнезию жизни, не поддается никакому учету, – по оценкам западных докторов их реально миллионы только в одной Америке. По опросам, их чуть больше десяти процентов от тех, кто пережил клиническую смерть и имел при этом какие-то видения. Причем это происходит не только при смерти, но и в смертельной опасности, а также в состояниях безумного нервного перенапряжения. Психиатр Р. Нойз провел тщательное исследование случаев близости внезапной смерти (при прыжках с горящего небоскреба, падении альпинистов, проблемах с парашютом, у переживших автокатастрофу или стрельбу по себе и т.д.) – во многих случаях это тоже сопровождалось гипермнезией: «Я закричал... Все прошлое пронеслось перед глазами, буквально пронеслось. Я видел мамино лицо, все дома, где я жил, военное училище, где учился, лица друзей – **абсолютно все**». Рассел Нойз утверждает, что видение жизни (гипермнезия) – это стандартная фаза переживания в смертельной ситуации. Описания гипермнезии мы найдем в воспоминаниях и творчестве Льва Толстого, Ивана Багряного. Последний описывал гипермнезию после безумного напряжения пыток.

Здесь для нас важен не сам психологический феномен, который общепризнан, а количество элементов целостного охвата, которые осознаются одновременно. Вывод о количестве элементов сделать довольно легко, но в то же время оценить точное количество довольно сложно по этой же причине, поскольку максимальный одновременный охват – это вся наша жизнь, каждое мгновение нашей жизни со всем виденным в каждую секунду, со всеми мыслями, всем когда-либо прочитанным и даже просто случайно виденным мельком. То есть опираясь на случаи гипермнезии, можно предположить, что верхний предел охвата одновременным осознанием – это все виденное и слышанное за всю жизнь. «Все мои детские мысли...», «вся моя жизнь...», «события всей моей жизни предстали предо мной... во всех подробностях», «я начал видеть всю свою жизнь...», «я могла бесконечно ощущать то, что

желала знать... я ничего не забывала или пыталась помнить...» – подобное можно цитировать целыми томами. Сегодня феномен гипертмнезии не отрицает никто, речь идет лишь его трактовке, объяснении.

Попробуем оценить количество элементов, которое способно охватить наше сознание. Сейчас доказано и показано, что только в одном взгляде (оглянитесь вокруг, это и будет взгляд) мы воспринимаем до двух и более миллионов деталей. Можно было бы цитировать работы по психологии, в которых это показывается, но лучше рассмотреть вопрос на бытовом и известном уровне. Так фотография, состоящая из двух миллионов пикселей (обычная камера современного мобильного телефона) кажется нам ужасно смазанной и отличается буквально на порядки в худшую сторону по сравнению с количеством деталей, которые мы видим невооруженным взглядом солнечным днем. Все это известно не только фотографам, но и всем нам, кто печатал хоть раз фотографии с телефона. Причем это происходит при любом освещении. Даже снимок в 16 Мп (шестнадцать миллионов пикселей) ярким солнечным днем не дает даже подобия количества деталей, которое охватывает поле зрения человека. Лишь 30 Мп и даже 100 Мп дают некое подобие нормального зрения, но не исключено, что и это лишь иллюзия, а мы реально воспринимаем больше деталей и элементов. То есть порядка полтора-два миллиона деталей за взгляд – это довольно достоверное число для минимума.

Оценим количество взглядов за жизнь, хотя бы по минимуму. В минуте 60 секунд, в часе 3600 секунд, в сутках 86400 секунд, из них на бодрствование приходится порядка 57000. То есть порядка 500–1000 панорамных взглядов за день мы имеем, а водители и путешественники, у которых постоянно сменяется «картинка» перед собой, могут иметь на порядки больше. Легко увидеть, что если просто перемножить эти числа на года жизни и количество деталей в картинке, то мы будем иметь триллионы деталей. Если же измерять, как это обычно любят, «в книгах» (в небольшой книге 80 тысяч слов или порядка 1 000 000 знаков), то за жизнь это будет от 1 000 000 до 1 000 000 000 книг. За раз.

Напомним, что Рубакин прочитал в эпоху, когда фактически еще не было компьютеров и даже нормального

электричества для освещения, свыше двухсот тысяч книг, которые он хорошо помнил. Ян Христиан Смэтс уже в преклонном возрасте выучил наизусть 5000 книг.

А можно ли оценить более конкретно без этих нулей определенную гипермнезию? Переживший во время клинической смерти гипермнезию (воспоминание жизни) инженер Я. Штефан прямо в больнице попробовал сделать подсчет, кажется, просто надиктовывая вспомнившиеся тогда сцены на диктофон (так написано в одной статье). Он смог вспомнить несколько тысяч виденных во время клинической смерти ярких картин и сцен: «Чтобы иметь представление об их количестве, я начал считать. Посчитал я тогда до 2000 картин и сцен, но их было, вероятно, намного больше – 10 или 500 тысяч...» Оценим эту конкретную гипермнезию – по минимуму это порядка миллиарда деталей. Трудно сомневаться в выводе, что часто описываемая психологами целостная гипермнезия с тысячами картин **не может иметь меньше миллиона деталей**, ибо в одной картинке их содержится больше миллиона. Целостная гипермнезия жизни характеризуется минимальным количеством в миллион охваченных деталей. В принципе, нам больше и не надо, ибо один миллион деталей это целая книга (80000 слов) полностью за один взгляд!

То есть если мы возьмем по минимуму, то нелинейное целостное восприятие имеет достоверный верхний предел в миллион деталей – это довольно достоверный уровень для гипермнезии. Говорить о триллионах или пусть даже о миллиардах деталей совершенно бессмысленно. Даже миллион деталей, совершенно определенно существующий при целостной гипермнезии, – это запредельная цифра. Абсолютный неофициальный рекорд мира по скорочтению, зафиксированный исследователями у Евгении Алексеенко, составляет всего 416 тысяч слов в минуту. Она показывала полное усвоение 1390 слов приблизительно за одну пятую секунды [Цитата по Бьюзен Т. Учебник быстрого чтения. – М.: Попурри, 2008. – 256 стр.]. Это определенно целостное восприятие, такого не показывал даже Ким Пик, который тратил на две страницы, по разным источникам от 7 до 15 секунд, читая каждую страницу разворота книги отдельным глазом, когда один глаз (взгляд) скользил по левой, а другой по правой [Трефферт Д., Кристинсен Д. Феноменальный мозг // В мире науки. – 2006. – №3. – С. 60–65].

Сами высказывания Евгении до удивления схожи с высказываниями аутистов с феноменом целостного восприятия: «Понятия не имею, в чем мой секрет. Страницы сами залетают мне в голову, и я запоминаю скорее «смысл», чем точный текст. У меня в мозгу происходит какой-то вид анализа, который я, по правде говоря, не могу объяснить. Но у меня такое чувство, будто у меня в голове целая библиотека!»

Одновременное осознание целого предложения вызывает скачок понимания сложного текста и позволяет читать научную литературу, одновременное осознание абзаца на самом деле повышает легкость восприятия научного текста чуть ли не порядок, одновременное осознание целой страницы делает чтение (и запоминание) любой научной литературы, как это было у Эйлера и даже у Ленина, легким и быстрым делом, когда любой научный толстый трактат прочитывался Эйлером в считанные минуты и намертво усваивался. Одновременное же осознание единой книги целиком, полностью, дает такие возможности понимания (и запоминания), что в это просто невозможно поверить. Отметим, поскольку это часто не понимают, что с возрастанием охвата идет возрастание не скорости (или не только скорости), а возрастание понимания и взаимосвязей текста (силы ума) вплоть до момента, когда научный текст становится естественным, потом простым, потом легким, потом... Начиная с 300–500 слов охвата возникает так называемое «гиперобучение».

Что это за «гиперобучение»? Это то, что наблюдается у некоторых аутистов и савантов с постоянным целостным мышлением. Это то, во что не верят простые люди, но о чем постоянно снимают фильмы наподобие «Человек дождя». То есть это восприятие любого сложного научного текста как бы сразу, если есть достаточно материала для его понимания. Когда мы говорим восприятие любого текста, это значит любого, потому что весь мир обошел фантастический случай, когда аутист, просто просматривая на экране компьютера коды программ (бегущие единички и нолики, голый код программы, совсем не дизассемблированный), выучил таким образом программный язык! Спросите кого угодно – нормальный человек такого не может! Даже за тысячу лет.

Аутист-савант (то есть аутист, который достаточно социализирован, чтобы учиться) может воспринимать голые

несвязанные коды и учиться по ним, потому что он сам их связывает с помощью целостного одновременного мышления. Повторим – если обычное линейное сознание, воспринимающее по одному слову, предпочитает связный логичный текст, то целостное сознание само связывает данные самим целостным одновременным восприятием. Именно потому аутист может извлекать смысл – программный язык – из кажущегося бессмысленного нагромождения программных кодов.

Может, отсюда растут корни ощущения «всезнания» в некоторых гипермнезиях? «Было ощущение, что я знаю все. Тотальное, абсолютное знание...» Способность охватывать тысячи, десятки тысяч (а теоретически при постоянной гипермнезии и миллионы) деталей связывает все данные в одно целое, в одну смысловую структуру, в одну мысль, – сложно представить себе, как можно выучить язык по кодам за счет повторяющихся элементов внутренних структур, рисунков взаимосвязей, схожестей, аналогий и т.д. и т.п. Для целостного мышления не нужно логических связей и ссылок, потому что, охваченное одновременным осознанием, оно фактически представляет собой одно предложение в n-е количество деталей охвата, связанное по смыслу для аутиста, как связано смыслом обычное предложение для обычного линейного мышления. Мы получаем даже не знания, а единую модель всего нашего маленького мира. Целостное мышление – само себе связывает, оно само объединяет данные лучше чем любой текст, поскольку объединяет тысячи элементов одним осознанием, одной мыслью, выявляя все возможные взаимосвязи, которые только есть между этими элементами и данными. Просто представьте, что вы сравниваете две положенные перед вами картинки. А теперь представьте, что вы не просто видите, а одновременно осознаете эти две картинки, что на порядок сильнее, ибо вы не просто видите, а осознаете их разницу или мимолетное сходство.

Мы хотим еще раз подчеркнуть этот вывод – увеличение скорости познания (чтения) у саванта или гения типа Эйлера происходит не за счет увеличения скорости, а за счет скачка понимания. Именно этот мгновенный охват позволял той же Алексеенко усваивать страницу за одну пятую секунды с одного взгляда на лист, а не «расширение поля» взгляда и т.д. Не понимая этого, не понимая, что «гениальные способности» и т.д.

связаны с целостностью, с одновременным охватом множества элементов сознанием, невозможно строить «гениальные способности» тренировкой.

Осознание явления, охват его одной мыслью, понимание его – это типичная задача мышления, но она же при целостном мышлении происходит сразу. А теперь представьте, что вы осознаете одновременно много разных явлений, всю книгу. Разве одновременное осознание всех взаимосвязей и отношений, всех аналогий и схожестей смыслов, осознание всех смыслов книги это не мысль? Мы пытаемся показать, что целостное осознание (много деталей за раз) – это скачок понимания на много порядков по сравнению с «линейным» восприятием по слову, это фактически охват сразу одной мыслью за счет одновременного осознания всех взаимосвязей, смыслов, ссылок, отсылок. Проиллюстрируем, как это выглядит со стороны. Ученый, исследовавший Евгению Алексеенко, писал: «Мы выпытывали у нее всяческие подробности, и часто это была сугубо техническая информация, которую **нормальный человек ее возраста никогда не сможет понять**. Тем не менее, ответы, которые давала тестируемая, доказывали, что она все прекрасно понимает» [цитата по Бьюзен Т. Учебник быстрого чтения. – М.: Попурри, 2008. – 256 стр.].

Мы хотим подчеркнуть вывод: **мысль** как таковая фактически есть целостное восприятие. Целостной является складываемая линейно мысль, несмотря на то, что она складывается линейно, целостной является складываемая за счет вынашивания («озарения») простым мышлением или за счет творчества – то есть любая мысль, какими бы путями она не была бы сложена, является целостной (одновременной); и, наоборот, целостное восприятие у аутистов фактически есть мысль, складываемая за счет особенностей целостного (одновременного, нелинейного) мышления, то есть жизнь при постоянном «озарении» как у Моцарта. Иными словами – жизнь во вдохновении. Ибо вдохновение в творческой традиции – это постоянное «озарение» (а не мимолетное на один миг), то есть, как мы покажем ниже, это постоянное целостное восприятие. Соединенное, правда, с активным мышлением.

Еще один вывод – целостное восприятие это фактически постоянное целостное мышление, и, наоборот, постоянное, даже линейное, мышление приближает к целостному мышлению

(вдохновению). Мы можем привести цепочку вынашивания произведения в творчестве (известную «четырёххвостку» Уоллес-Патрик-Пономарева) в такой записи: **«напряжённое мышление» – «вынашивание» – «озарение или целостное осознание»** (возможно) – **«вдохновение или целостное мышление»** (возможно) – **«воплощение»** вовне.

При мышлении (восприятии) по одному слову именно постоянное напряжённое мышление ведет к целостному мышлению (озарению).

Подчеркнем: именно напряжённое постоянное мышление приводит к целостному мышлению, что и подтверждает анализ биографий многочисленных «гениальных творцов», в том числе и Моцарта. Можно сказать, что это постоянное напряжённое мышление, переходящее в так называемую «аутистическую фиксацию» (патологическую способность аутистов десятки лет сосредотачиваться на одной проблеме или теме, не воспринимая и не желая воспринимать других тем), которая, в свою очередь, переходит в искусственный аутизм (целостное мышление свойственное многим социализированным аутистам).

Запомним этот вывод – «аутистическая» фиксация переходит в целостное восприятие. Он пригодится потом.

Собственно главный вывод главы в том, что напряжённое постоянное мышление, творчество, и является одним из путей к целостному мышлению, то есть к «гениальным способностям», и соответственно тренировка или выработка целостного мышления лежит через такую «скучную» фазу, как постоянное напряжённое мышление.

То есть тренировку целостного мышления можно представить такой схемой:

Постоянное напряжённое мышление ⇒ целостное восприятие.

Собственно, этот вывод звучит по-другому: постоянное напряжённое мышление над проблемой, темой, замыслом произведения и т.д. должно перейти в постоянную аутистическую фиксацию, которая переходит с накоплением мысли в целостное восприятие или, иными словами, в «озарение». Общеизвестная схема творческого мышления вынашивания-озарения тогда имеет такой вид: «напряжённое мышление» – «фиксация» (возможно) – «инкубация-

вынашивание» (возможно) – «озарение – целостное восприятие темы» (возможно) – «вдохновение – управляемое целостное работоспособное состояние» (возможно) – «воплощение» – «проверка, оценка».

Что такое фиксация? – Это известное состояние в аутизме, когда аутист может годами думать только об одной проблеме, например, один аутист думал только о бобрах и рисовал только бобров, другой свыше десяти лет думал только о птицах, рисовал их, наблюдал их, читал о них и т.д. «Читает только книги о птицах...» Фиксация проявляется при некотором превышении дельта-волн над бета-, потому она характерна для аутистов с такой схемой. Темпл Грандин, бывшая аутистка с синдромом Аспергера, когда пришла к творчеству, написала, что без фиксации невозможно мыслить о проблеме сутками и даже месяцами, пребывая в состоянии радости и интереса, работая сутками напролет. Если бета- превышают дельта-волны, но дельта-волны есть, то мысль вызывает интерес, мы можем мыслить о ней, нам интересно мыслить, но мы сами ведем мысль и в любой момент можем сменить тему, хоть нам жалко. Если дельта-ритмы отсутствуют, то нам просто не интересно мыслить по теме. Йоги могут сутками и месяцами концентрироваться на какой-либо теме за счет того, что, умея управлять мозговыми ритмами и состояниями слегка превышают активность дельта-уровня при мышлении над бета. В.В.Введенский вспоминал о Сеченове: «Я обратился к нему с вопросом: «Вы были больны, Иван Михайлович?» – «Нет, меня страшно занимает один вопрос, занимает настолько, что я не могу спать и боюсь сойти с ума». Из дальнейших разговоров выяснилось, что в это время его занимала теория состава легочного воздуха...» [Введенский В. В. Иван Михайлович Сеченов // Тр. Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. – 1906. – Т.31, №2. – С. 22–23].

При незначительном превышении дельта-ритмов, сознание работает как бы самостоятельно – это показывают как наблюдения, так и опыт творцов. При значительном превышении дельта- сознание как бы начинает работать само – загрузил и работает, но с нашей точки зрения это состояние опасно. Необходимо сохранять постоянный контроль, постоянную осознанность мышления. Легенды и правдивые описания о самостоятельной работе сознания, с нашей точки

зрения, всегда имеют корень в некой доминанте дельта- над бета-. По крайней мере, во всех случаях навязчивых патологий явно просматривается гиперактивация дельта-уровня при редукции бета-. И, наоборот, по Вайз смена схемы и овладение контролем над мозговыми волнами приводило к превращению мыслей в обычные и управляемые.

Любые накопления мыслей остаются в целостном сознании навсегда – это причина «вынашивания», но, с нашей точки зрения, заставить работать сознание самостоятельно, как это делают известные творцы, можно лишь через некую гиперактивацию дельта-волн на мысли. Тогда сознание начинает работать словно самостоятельно, само везет ученого, а не он тащит лошадь – но этот процесс всегда нужно направлять и осознавать, иначе это реально может вывести не в ту сторону. Единственный допустимый случай естественной доминанты – это в случае многолетних напряженных накоплений мысли по проблеме, теме или замыслу произведения. Судя по всему, в человеке существует некий механизм, когда в этом случае доминанта дельта-уровня происходит помимо воли, и тогда происходящая спонтанная гипермнезия или целостное восприятие разрешает проблему в озарении. Возможно даже, в этом случае происходит гиперактивация не уровня целиком, а отдельной мысли, тянущей за собой временную гиперактивацию дельта-уровня, постоянно активного у аутистов.

О том, что ученые или творцы полностью погружены в свою творческую мысль, как если бы это была навязчивая мысль или фиксация, пишут многие ученые. «До чего же я погружен всем своим существом в искусство: просто никакая посторонняя искусству мысль или желание не укладываются, не прививаются. Это, разумеется, безобразно, и я утешаю себя только тем, что всякое настоящее дело требует на известный срок такой беззаветности, фанатизма от человека. Я, по крайней мере, чувствую, что только теперь начинаю делать успехи, расширять и физический и эстетический глаз...» [Прокопенко Вячеслав. Власть Демона \ \ Зеркало Недели. – 17 марта 2001. – №11 (333)].

Анализ показывает, что в продуктивное озарение имеет шанс перейти напряженная мысль, которая перешла в фиксацию. Ощущение эйфории – достоверный признак активации тета-волн, ощущение энтузиазма, огня в сердце –

дельта- и тета-волн. Творческие фиксации на мысли, творческий энтузиазм – имеют характерные отображения на электроэнцефалограмме. Потому мы имеем право утверждать, что перед озарением в достоверных случаях творческого озарения напряженная мысль проходит «фиксацию» конкретной мысли. Самостоятельная работа сознания, о которой столько легенд, достоверно происходит при гиперактивации дельта-волн в случае если они доминируют над бета-волнами (прим. – здесь и далее и вообще в книге при таком грубом упоминании доминирования или превышения мозговых волн имеются в виду спектральные характеристики ЭЭГ по А. Вайз, то есть графики зависимости амплитуды от частоты в диапазоне от нуля до 40 Гц для мозговых волн, отображаемые в реальном времени на экране для обоих полушарий отдельно; расчеты и методы обработки спектральной характеристики были проделаны еще командой Макса Кейда и его предшественниками; с видом спектральных характеристик ЭЭГ можно ознакомиться в популярной книге [Вайз А. Вдохновение по заказу. – Минск: ООО Попурри, 1998. – 304 стр.]). Повторимся – при значительном доминировании дельта-волн над бета-волнами на спектральной характеристике в бодрствующем состоянии, сознание работает как бы самостоятельно над проблемой – особенно хорошо это видно не только на описаниях творческой деятельности, но и на «патологиях» с данными схемами превышения и доминирования, в которых даже слишком достоверно показана «самостоятельная» работа сознания: навязчивые «самостоятельные» мысли переходящие как бы в чужие, самостоятельное отдельное движение сознания от личности, ощущение как бы вторжения мысли в личность и т.д. Знакомая творческая картина, не правда ли?

На сегодняшний день достоверно показано, что как йоги, так и творцы могут по своему желанию сознательно контролировать гиперактивацию дельта-волн, заставляя доминировать то бета-, то альфа-уровни или заставляя работать их все вместе. Также достоверно показано, что при вызывании ими доминирования бета-волн «самостоятельная» работа, равно как и «самостоятельность мыслей» прекращается. Мы имеем механизм контроля мысли, при овладении которым (например, с помощью обратной связи) достоверно отсутствуют полностью всякие признаки патологии.

Мы утверждаем, что самостоятельная творческая работа над мыслью и проблемой существует как реальный факт

психологии при гиперактивации дельта-волн и незначительной их доминанте над бета-волнами мозга в процессе напряженного мышления и фиксации на творческом замысле или проблеме. По косвенным признакам можно утверждать, что если дельта-волны при этом больше альфа-волн, то утрачивается всякий контроль над мыслью.

Если же сохранить резкую доминанту альфа-волн над дельта-волнами, и уметь возбуждать поочередно доминанту то бета-, то дельта-волн, как это показано в многочисленных экспериментах, то можно добиться контроля «самостоятельной» работы сознания, «творческого вынашивания». То есть можно «заставлять» работать свое «сознание» и даже «подсознание», можно добиваться инкубации мысли постоянным напряжением мышления по теме, можно сверхдлительной и сверхнапряженной мыслью «закручивать» сознание для самостоятельной работы и «озарения».

То есть творческое мышление имеет такие стадии: «Напряженное мышление» – «фиксация» (возможно) – «инкубация» (ведется или сознательным напряженным мышлением или в случае сильной фиксации, сильного доминирования дельта- над бета-, сознание начинает работать самостоятельно) – «озарение» – «вдохновение» – «воплощение или запись».

Следующий вопрос возникает на основе исследования целостного мышления – может ли целостное мышление существовать не короткое время, как в шоковой или клинической гипермнезии, а постоянно? Другими словами, может ли целостное мышление, пусть даже с таким чуть ли не бесконечным объемом одновременного осознания, как при осознании всей жизни в гипермнезии, существовать произвольно длительное время, или же пусть даже «триллионный» всплеск гипермнезии или «тысячный» всплеск озарения на короткое время это предел? Короче – можно ли это сознание растянуть неограниченно долго или такой, как Моцарт, пусть даже при увеличенном на несколько порядков объеме целостного охвата, но зато ненадолго, – это предел человеческих возможностей?

На самом деле, и возможности Моцарта это не предел. Даже более того – лишь ничтожная тень теоретических возможностей целостного ума. Потому что некоторые аутисты

пребывают в состоянии целостного восприятия, то есть в состоянии гипермнезии, постоянно. Аутистка Ирис Юханссон, имеющая способность к слабому гиперобучению, в настоящее время довольно известный ученый и психолог, писала: «...Я понимала на уровне знания гораздо больше, чем обычно понимают люди. Моя проблема состояла в том, что у меня не было никакого канала, чтобы трансформировать это в культуру и социальность обычного мира... Парадокс заключается в том, что в этом внутреннем мире я обладала огромным богатством, которое было непередаваемым, едва доступным для меня самой, и, во всяком случае, не выразимым посредством языка. Речь идет о первичном мышлении – **мышлении, которое происходит без слов и предложений, своеобразном знании, которое существует ЦЕЛИКОМ**, и которое потом может возвращаться и всплывать, снова и снова, но которое никогда автоматически не переходит в слова. К тому же оно все время меняется и обогащается... **И все существует одновременно**. Нет никаких границ, никакой изнанки, ни начала, ни конца в этой реальности, это настоящее, которое может менять форму все время...» [Юханссон И. Особое детство. – М.: Теревинф, 2001. – 168 стр.]. Можно привести множество подобных описаний, здесь и знание, и мышление – единое. Нами были собраны из разных источников сотни и тысячи таких свидетельств («Это будущее целое, из которого рождались все частности и детали, не иссякало и не угасало, как бы долго ни протекал процесс выявления...» [Чехов Михаил. Путь актера; Жизнь и встречи; О технике актера. – М.: Астрель, Олимп, 2001. – 416 стр.]).

Говоря простыми словами, доказано, что гипермнезия (по крайней мере, частичная и управляемая) не всплеск, а может существовать произвольно длительное время. То есть состоянием гипермнезии (мы называем его состоянием целостного мышления и восприятия, целостностью) можно управлять, это состояние можно направлять, можно длить произвольное время – и тогда это называется вдохновением. Нами было показано, что в грубом приближении можно выделить характеристики этих состояний (через исследования мозговых волн) и с помощью обратной связи и специальных тренировок можно научиться вызывать, направлять и управлять этими целостными состояниями. При исследовании психологами известных индийских йогов было доказано, что

они могут по желанию возбуждать и угашать разные типы мозговых волн. К тому же нами было показано, что состояние целостности (озарения, самадхи), в которое впадают йоги, иногда обретая, как показал Лозанов, абсолютную память, имеет много общего с состоянием «озарения» при творчестве, с состоянием целостной гипермнезии (одновременного осознания всей жизни при клинической смерти, при смертельной опасности, при нервном перенапряжении, при длительной задержке дыхания), с состоянием целостного восприятия при некоторых видах аутизма, с панорамными видениями жизни при эпилепсии и т.д. и т.п.

Совершенно определено, не только среди аутистов, но и среди обычных людей существуют описания как довольно длительного вдохновения, так и шоково-травматической гипермнезии длиной в целые недели. Знаменитый украинский писатель Иван Багряный привел такое описание растянутого целостного состояния в своей автобиографической повести, причем он описывает, что мог легко выйти из этого состояния, отвлечься, поговорить, поест, а потом снова продолжить, он мог даже «вытягивать» из памяти то, что он любил, а не просто смотреть всю свою жизнь: «Огонь цветет... Только мозг, переутомленный мозг, бьется в бешеном движении, перейдя все грани возможного... Инерция огромного количества направлений движения, которые имели место за всю жизнь; вдруг воскресли, ожили все направления мысли, и она, выведенная из последней колеи, из наибольшего напряжения последних дней, как паровоз из рельсов, потеряла контроль и пошла самыми причудливыми зигзагами.. **Вся жизнь вдруг вместилась в одном моменте всеми своими плоскостями, всеми своими деталями, всеми своими звуками и цветами,** хоть голова и все тело были совсем неподвижны...»

«Чудеса искусства, такие четкие и яркие и такие волнующие, какими они никогда не были, наплывают одно на другое... Вся всемирная сокровищница накоплений человеческого гения, мысли, и мечты, и титанические порывы душ Великих, помеченных Божьим даром, воплощенные в красках и линиях, волнуют душу... Это, может, грандиозная монография, никем еще не сотворенная, только существующая в отрывках, теперь смонтированная в целостность памятью, что все вобрала в себя, сберегла и упорядочила для себя пантеон

божественной красоты и величия человеческой души, человеческого сердца и ума... Все галереи мира тут... – все это соединилось в той монографии, которую разворачивает пламенеющее воображение в четырехугольнике карцера... Образы воплощения людской души, гордый ее лет, течет, как река, перед внутренним взором... Время идет... Время сошло и бурлит – время всех времен. Время всех эпох, всей истории. Бытие от самого его начала. Жизнь людей во всех ее красках и линиях...» «И тогда цвета переходят в звуки. Невозможно той грани уловить, где кончается цвет и линия, а где начинается звук. Каждый цвет звучит и звучит каждая линия за непостижимым законом ассоциаций... Звуки четкие до галлюцинаций... Море звуков колышется. Меняется. Проходит много градаций... Переливается как морской прибой – от печального Шопена до громового Бетховена, до мечтательного и нежного Штрауса... До несравненного Леонтовича... До соловьиного пения... До жаворонков в степи...» [Багряный И. Сад Гетсиманский. – К: Наукова думка, 2005. – 548 стр.].

Итак, аутисты и обычные люди могут пребывать в состоянии целостности (гипермнезии) длительное время. Аутисты некоторых типов могут находиться в состоянии полной или частичной гипермнезии всю жизнь. Так называемые Йоги, «просвещенные» буддизма и даже святые западных религий, бывает даже просто мистики и визионеры могут пребывать в состоянии целостности неопределенное время. Эти переживания имеют явную схожесть с приведенными выше: «В блаженстве, едва переносимом для человеческого сердца, я чувствовал так, будто стройные сферы, медленно вращаясь, плыли во всемирном хороводе, но сквозь меня; и **все, что я мог ПОМЫСЛИТЬ или ВООБРАЗИТЬ, охватывалось ликующим единством...**» – описывал свое озарение поэт Даниил Андреев [Андреев Д. Роза мира. – М.: Эксмо, 2006. – 800 стр.].

Американские психологи Макс Кейд и его ученица Анна Вайз [Вайз А. Вдохновение по заказу. – Минск: ООО «Попури», 1998. – 304 стр.], проведя исследования многих сотен и тысяч творцов и религиозных людей, совершенно определенным образом доказали схожесть состояния «озарения и вдохновения» во время творчества и состояния «озарения, экстаза и даже самадхи» во время религиозных, йогических и

мистических вдохновений – все эти состояния имели доминирующие мозговые дельта-волны определенной схемы и явные родственные признаки целостности. Георгий Лозанов, исследуя йога Саа (бывшего адвоката за профессией), выяснил, что сверхпамять и умение запоминать и цитировать наизусть священные писания без ошибок раджа-йогами вызывается не зубрежкой, а особым состоянием, в котором йоги могут обращаться к любой информации, которую они воспринимали или запоминали [цитируется по Мюллер С. Память и треугольник судьбы // Центр интеллектуального развития «Огород талантов», 2008. – <http://www.talentcity.com>.]. Гипермнезия в раджа-йоге имеет те же признаки и те же мозговые волны, что и гипермнезия в шоковом состоянии, озарение в творчестве и состояние постоянной целостности при аутизме некоторых типов.

Более того – нами собраны данные и показано, что гипермнезия есть естественное, нормальное состояние мозга. Нормальное для маленьких детей от рождения и до четырех лет. Является фактом психологии, доказанным на выборках из десятков тысяч младенцев и детей в разных странах, что в возрасте от рождения до четырех лет у маленького ребенка доминируют дельта-волны мозга, то есть точно такие же, как при шоковой гипермнезии (вспышка дельта-активности), точно такие же, как в картине творческого озарения-целостности, точно такие же, как у аутистов, регрессированных в детство или застрявших на младенческой стадии развития мозга, точно такие же, как у йогов или мистиков в состоянии самадхи, экстаза, восхищения, «преисполнения святого духа» и т.д. Точно так же в опросах нами обнаружены явные признаки цельности и гиперобучения в этом возрасте (например, ребенок, если его удавалось уговорить, указывал нужную цифру в столбце на порядок быстрее взрослого, словно сразу), но из-за непредсказуемости и особенности аудитории все это нуждается в более глубоком исследовании и опросах. Одно несомненно – доминирование у младенцев и во всех представленных типах экстазов мозговых дельта-волн в одинаковых или близких схемах (см. подробно в нашей работе) и схожесть их с гипермнезией.

Если младенцы свое состояние описывать не могут и мы вынуждены опираться на показания приборов и косвенные

данные (вроде отсутствия ощущения времени, присутствия фиксации, целостного усвоения или целостных поисковых оценок), то аутисты, регрессированные в детство (или, точнее, в младенческую схему мозговых волн) или же застывшие на младенческой схеме мозговых волн, иногда дают описания. Мы считаем аутистов как бы срезами с младенческого и раннего детского развития – особенности мышления аутистов со схожими мозговыми схемами, сохранившимися у них с детства (ибо они не развиваются), позволяют судить об особенностях мышления детей. Так аутисты, с картиной мозговых волн (доминанта дельта-волн, глубокий аутизм), характерной для младенческого возраста до четырех лет часто характеризуются синтетическими переживаниями и особенностями, а аутисты с картиной мозга, характерной для семилетнего возраста (с доминантой альфа-волн, синдром Аспергера), характеризуются доминированием образного зрительного мышления настолько, что слова и словесную речь они вынуждены переводить в образы, чтоб понимать, их мышление это кинолента образов: «Я думаю картинками, а не словами, – написала девочка с синдромом Аспергера, – и смысл понимаю лишь тогда, когда перевела слова в картинки...» «Я думаю образами, – писала Темпл Грандин, аутистка с синдромом Аспергера. – Я не облакаю мысль в слова. Мои мысли – это кадры фильма, который прокручивается в моем воображении...» [Grandin Dr. Temple. Thinking in pictures: Autism and Visual Thought. – New York : Doubleday, 1995. – 222 p.]

Исследования состояний и мышления аутистов с типами мозговых волн, свойственных семилетнему возрасту (и других возрастов), показали довольно точное соответствия их типа мышления типу мышления детей в соответствующем возрасте (пик эйдетизма, мышление образами), потому у нас нет никаких оснований считать, что для аутистов с глубоким регрессом в младенчество (дельта-волны в младенческих схемах) их синтетические описания целостности принципиально чем-то отличаются от переживаний реальных младенцев. Иными словами, если описания других типов аутистов соответствуют их регрессированному возрасту, то и для младенческого возраста на странные описания аутистов с глубоким регрессом (сохранившимся доминированием дельта-волн) можно

опираться. Тем более, что это подтверждается косвенными данными исследований детей до четырех лет.

Потому мы считаем глубоко обоснованным утверждение, что младенцы после рождения до четырех лет находятся в постоянном целостном состоянии одновременного охвата всех элементов. Или, другими словами, от рождения до четырех лет мозг детей работает в постоянной целостной гипермнезии, наподобие шоковой, творческой, травматической или религиозной гипермнезии во взрослом возрасте.

В работе [Гераімчук І. М. Проблеми представлення знань в інформаційних технологіях / І. М. Гераімчук, С. В. Зінченко. – К.: Політехніка, 2010. – 256 стр.; Гераімчук І. М. Філософія творчості: Монографія. – К.: ТОВ «ВД ЕКМО», 2006. – 119 стр.] мы показываем, что с возрастом у ребенка количество одновременно охватываемых деталей постоянно снижается и к семи годам ребенок переходит к образному зрительному мышлению вместо целостного и синтетического, зато укрепляется его личность. Дальше с возрастом в мышлении по-прежнему происходят постоянные изменения. К четырнадцати годам ребенок переходит к словесному логическому мышлению со слабыми остатками синтетического и более сильными остатками образного мышления, а к двадцати годам с началом половой жизни обычно остается только словесное линейное мышление, причем у большинства оно стремится перейти к мышлению и чтению по одному слову, когда при внимании осознается только один элемент (охват одного-семи максимум). Зато если целостное мышление младенца практически младенцу неподконтрольно, то мышление по одному слову подконтрольно человеку полностью. На этом низшем уровне охвата и словесного мышления само мышление очень легко контролировать.

Как ни странно, существует и обратное движение. Так, творцы и ученые могут вернуться (или остановиться) на уровень образного мышления. Они контролируют образное мышление без слов, и их мышление является собой «комбинации», «скульптуры», «кинофильмы», «ленты» и тому подобные комбинации всех типов образов. Проще говоря, они возвратились на уровень назад, но теперь полностью контролируют его, как большинство контролирует словесное мышление. Образное (альфа-уровень) мышление без слов было

зарегистрировано и описано психологами у Эйнштейна, у Адамара, и вообще в той или иной мере у подавляющего большинства художников и композиторов вообще, только у композиторов это звуковые образы. Но и это не предел обратного движения – выдающиеся творцы и ученые, овладев образным уровнем (уровень бессловесного образного мышления, или альфа-уровень), начинают овладевать синтетическим целостным мышлением. Сначала это целостные озарения после напряженного образного мышления, как это было у Моцарта, потом это постоянное вдохновение. Можно сказать, это уровень мышления при постоянной и контролируемой гипермнезии, как у Эйлера. Происходит не просто возвращение на этот уровень, а уже подчинение этого уровня на иерархической лестнице мышления. Считается, что на этом уровне мыслят Йоги.

Мы считаем, что это не просто так, а снижение количества осознаваемых элементов происходит до уровня полного сознательного овладения мышлением, поскольку с каждым уровнем управлять мышлением все легче, а на уровне одиночного слова вообще естественно. Но при этом, как ни странно, есть еще более «низкий» уровень, соответствующий на электроэнцефалограмме гамма-волнам или сверхконцентрации на действии. На этом уровне даже одного элемента уже не осознается, но происходит сверхконцентрация на действии. И в данном случае, движением по своему желанию или, иными словами, телесным мастерством овладевают все. Мы предполагаем, что после овладения телесным действием происходит овладение словесным линейным мышлением по одному слову, после этого возможен переход на уровень образного бессловесного мышления.

Вот несколько примеров буквально из тысяч: «А я вообще словами не думаю, я думаю картинками и фильмами». «А я думаю образами – картинками, ощущениями, настроением. И никогда словами, если не готовлю фразу заблаговременно» (Мира). «Я не понимаю, как люди думают словами, я думаю образами» (Алексей). «Я думаю образами. Я вижу внутри себя картинки. Все, что я слышу, чувствую, я переплавляю в картинки...» (Лиля). «Я думаю картинками. Я разговариваю картинками. Я художник, а не математик» (Павел). «Я думаю образами, не успеет человек что-то сказать, а у меня в голове

картина с мельчайшими подробностями...» (Елена). «Думаю образами. И не верю, что люди вообще думают на каком-либо языке...» (Набоков). «Просто я думаю картинками. Я придумываю кино – я его вижу» (А.Балабанов). «Я думаю картинками. Однако сначала приходит идея» (М. Каунас, художник-писатель).

На уровень образного мышления при постоянном напряженном мышлении переходят и выдающиеся ученые. Подобным образом мыслил Альберт Эйнштейн, у которого при мышлении доминировали альфа-волны, как у аутистов с синдромом Аспергера или семилетних эйдетиков. Утверждают, что теория относительности в его мышлении для него представляла некую фантазмагорическую «скульптуру» образов. Он утверждал: «Я вообще редко думаю словами. Приходит мысль, а потом я могу попытаться выразить ее словами...»

Образным было мышление и известного математика Адамара: «Оказалось, что и Адамар мыслит подобным образом. Едва он приступает к решению задачи, все слова вылетают у него из головы и возвращаются лишь после того, как задача решена. Думает он пятнами неопределенной формы. В их причудливых сочетаниях отражается процесс комбинирования идей. Чтобы доказать, например, что существует простое число больше 11, он должен рассмотреть все простые числа от 2 до 11. В это время перед его взором находится неопределенная масса. Потом числа надо перемножить друг на друга. Так как их произведение большое число, Адамар представляет себе точку, удаленную от этой массы. Он прибавляет к произведению единицу и видит поблизости еще одну точку. Наконец перед его глазами возникает некое место, расположенное между массой и первой точкой. Это делитель – признак числа, полученного после сложения. Некое место – чем это хуже дырки в море энергий! Не велика заслуга – представить себе атом или электрон, представьте-ка место, где был электрон! Какова изошренность воображения! И если бы прилагались хоть какие-нибудь усилия, а то ведь эти «места» появляются сами собой, в процессе мышления. Рассматривая сумму бесконечного числа слагаемых, Адамар видит не формулу, а «место, которое она занимала, если бы ее написали». Как же все-таки выглядит это «место»? Как лента, "более широкая или более темная в тех местах, где должны быть самые важные члены формулы..."»

[цитата по Иванов С. М. Быстрый холод вдохновения. – М.: Советская Россия, 1988. – 271 стр.].

Мы считаем, что только овладев образным мышлением (всеми видами образного мышления), можно перейти к синтетическому мышлению. Правда, между образным и целостным уровнем находится еще как бы уровень эмоций и чувств, стадия ребенка между четырьмя и семью годами, когда доминируют тета-волны, потому желательно пройти еще овладение таким творчеством, где создаются не только образы, но и эмоции и чувства – на этом уровне учил своих учеников работать выдающийся актер Михаил Чехов, обучавший вынашивать не только образ, но и внутренние чувства героя. Овладение этим уровнем (мы называем его тета-уровнем по доминирующему тета-ритму) активно используется, например, в актерском мастерстве, в режиссерском мастерстве, где от режиссера требуется найти не только картинку, но и сплетение чувств, в писательском ремесле, где писатели часто вынашивают сочетания чувств, клубок чувств, синтез чувств, который должна вызывать конкретная сцена, затрагивая чувства читателя, а уже потом дают сцену, исходя из этого. Говорят, что без такого узла чувств в абсолютно каждой сцене, узла, который должен цеплять читателя хоть чем-то, сцена будет просто пустой скучной картинкой, а не «иероглифом» мысли или чувства. Кино или книга позволяют дать зрительному образу другое измерение, причем в буквальном смысле, когда образ рисуется писателем или режиссером прямо из чувства (синтеза чувств, мысли) буквально.

Говорят, что писатель или кинорежиссер может буквально рисовать зрительными и звуковыми образами (смысловыми связями и событиями в том числе) нужный ему синтез чувств, ибо он просто ощущает, какой рисунок чувств дает какое сочетание образов, а потом кадров или слов. Вообще можно назвать правилом, что хотя элементы собираются со всех уровней, но построение произведения писатель (режиссер) ведет с наивысшего доступного ему уровня мышления – с целостного, или чувственно-эмоционального, или даже образного. Если даже чувственно-эмоциональный уровень мышления недоступен, то иногда издателями начинающим писателям даются советы, что надо хотя бы просто представить четкую образную картинку и шлифовать словесную сцену под этот образ. Полное

прокручивание произведения в воображении намного облегчает работу.

Дарья Донцова, известная детективщица, например, утверждает, что полностью крутит образную «киноленту» в уме и просто якобы пишет с нее как бывший журналист со стажем, потому у нее такая фантастическая работоспособность.

«Лента невероятных событий постоянно раскручивалась перед глазами. Первое время я плохо управлялась с «кинофильмом» ... – писала Донцова в своей автобиографии и добавляла потом в другом месте. – Другие люди не запоминают буквально все, что видят, а я – запросто. Ведь мусор, который люди выбрасывают за ненадобностью, моя голова собирает. И запускает «киноленты» ...

В последних финальных сценах я начинаю видеть героев следующей книжки. Они как будто стоят и ждут. Я понимаю, что с точки зрения здравого смысла говорю ужасные глупости, но это так: следующий сюжет начинает разворачиваться, как только свернулся предыдущий...

А в целом, мне очень любопытно пребывать в этом состоянии. Конечно, бывает порой жутковато, но чаще все-таки захватывающе интересно. У меня нет мук творчества и страха перед белым листом бумаги: все книги пишутся быстро, в охотку...» [Взято с сайта Дарьи Донцовой].

Один из гениальных фантастов прошлого столетия Иван Ефремов был уверен, что феноменальная наблюдательность и зрительное воображение, создание образа «в уме» являются одним из главных рычагов его творчества и успеха:

«Я должен до мельчайших подробностей представить картину и только тогда стараться описывать. Но я не стилист. Доказательству этого факта «Звезда» даже посвятила специальную статью, хотя и с ненужными натяжками и передержками. Я ворочаю словами, как глыбами, и читать меня бывает тяжело. Мне хочется, чтобы каждое слово было весомым и необходимым для создания зрительного образа или точного выражения мысли. Как ученый, я привык к конкретным описаниям и экономному изложению. Рецензенты отмечают, что мне лучше всего удаются пейзажи. Если это так, то здесь повинны моя профессия и абсолютная зрительная память. Я мог бы восстановить в памяти все дороги, все скалы, расположение деревьев, всю окружающую обстановку на каждом участке

любой из своих экспедиций...» [Брандис Е. (редактор). Материалы к творческой биографии И.А.Ефремова. Жизнь ученого и писателя. Интервью с И.Ефремовым \ \ Вопросы литературы. – 1978. – № 2. – С. 187–208].

Согласитесь, ясно видя то, что описываешь, можно постепенно подбирать лучшие слова и лучшие словесные отображения видимого.

А вот как описывает тот же процесс создания виртуального мира творчества известный и любимый композитор Микаэл Таривердиев:

«Над партитурой «Калиостро» я работал упоенно... В Сухуми я слушал лягушек. Их в то лето развелось неимоверное количество... Я садился за стол, где всегда стоял стаканчик с карандашами... и передо мной, как перед героем моего любимого булгаковского «Театрального романа», возникала освещенная коробочка с движущимися маленькими фигурками. Я смеялся и страдал вместе с ними, любил их или подтрунивал над ними, иронизировал. Я наслаждался работой, как наслаждался всегда, когда оставался один на один с партитурной бумагой. И забывал обо всем.

Мне нужны были живые прототипы для героев. И героинь – тоже. И я беззастенчиво использовал для этого своих близких, друзей...

Меня часто спрашивают о том, как пишется музыка. Это только в плохих фильмах: сидит Глинка за роялем. Попьет вина из бокала, бум-бум по клавишам – и заносит это на нотную бумагу. Нет, музыка пишется за столом! И это самое большое наслаждение!» [Таривердиев Микаэл. Я просто живу. – М: Вагриус, 1997. – 320 стр. – С. 219].

Мы уже писали в первой главе, что известные творцы в первую очередь создают произведения в уме (в воображении). Это касается и композиторов, и писателей, и режиссеров, фотографов и живописцев, скульпторов и композиторов. Это касается всех.

Мы считаем, стадия создания в уме, в воображении, работа на альфа-уровне мышления, должна предшествовать переходу к целостному мышлению или хотя бы появлению его как «озарения». Это не просто предположение – Анна Вайз убедительно показала в своих работах, что если альфа-волны (и тета-волны в том числе) отсутствуют, то, даже несмотря на

наличие дельта-волн, творческое «озарение» или «вдохновение» подавляется, хотя человек чувствует, что внутри что-то «ворочается», что-то есть в глубине мышления. «Какая-то внутренняя работа, – отмечал Владимир Вернадский, – идет внутри, и я ее чувствую, но не понимаю...» [Страницы автобиографии В.И. Вернадского / АН СССР. Архив АН СССР. – М.: Наука, 1981. – 347 стр. – С. 147]. Нужна активация, если так можно сказать, альфа-волн и тета-волн, то есть активное самостоятельное мышление на образном (альфа-волны, как у аутиста с синдромом Аспергера) и чувственном (тета-волны как при влюбленности или у четырех-пятилетнего ребенка) уровнях, чтобы «озарение», то есть целостный охват, дошло до личности.

На основании исследований биографий выдающихся людей и накопленных косвенных данных мы считаем, что последовательное овладение «образным уровнем» мышления (мышления всеми видами образов, альфа-уровень, альфа-ритмы доминируют) и потом «чувственно-эмоциональным уровнем» является путем к целостному восприятию, целостности, целостной постоянной гипермнезии, то есть к одновременному охвату признаков. Если «смутная» способность синтеза есть у некоторых ученых, то детализированный синтез, то есть способность охватить одним осознанием тысячи и тысячи деталей с осознанием каждой детали, по нашему мнению, невозможен без тщательного развития образного мышления, по крайней мере, нам ни разу такой человек не встречался.

Можно утверждать, что многие выдающиеся творцы стартуют или стартовали с образного мышления к целостному мышлению. Даже Моцарт, например, начинал «гонять» в голове обрывки мелодий, которые ему нравились, «вращая» их в уме постоянно и разгораясь настолько, пока целостное восприятие не собирало их в уме.

То есть путь к целостному осознанию множеств деталей, признаков, отношений, сиречь «озарению», можно записать таким образом:

Первый уровень: телесное мастерство, владение телом, подчинение тела мысли, так называемое телесное мышление ⇒ второй уровень: владение словесным мышлением, логическим мышлением, постоянное напряженное словесное мышление ⇒ третий уровень: образное мышление, мышление всеми типами образов, звуков, форм ⇒ четвертый уровень: чувственный и

эмоциональный уровень, творческое мышление чувствами ⇒ пятый уровень: целостное восприятие, синтез, мгновенный охват, постоянная гипермнезия.

Невозможно представить себе, насколько распространено целостное мышление. Хотя постоянно испытывают его в основном творческие личности, маленькие дети и аутисты, но хотя бы единожды переживания целостности во взрослом возрасте имели десятки миллионов людей. Все виды гипермнезий, восточные просветления, религиозные экстазы, самадхи, озарения, творческие и научные озарения, вызванные научным мышлением, творческие переживания некоторых видов, гипнотические переживания некоторых видов, некоторые виды снов, аутистические состояния некоторых видов.

Иногда, особенно в творчестве, нелинейность мышления проявляется лишь частично и совсем не похожа на описанную выше целостную клиническую гипермнезию, в которой за субъективное мгновение охватывается вся наша жизнь. Иной раз признаки гипермнезии можно обнаружить лишь по дельта-волнам мозга и странным восприятиям. Так, Вернадский во время тифа пережил странное состояние, в котором словно творил будущую жизнь, пережив ее до конца, создавал институты, вел переписку и написал множество книг. Вроде бы переживание будущей жизни и не является классической лихорадочной гипермнезией, хотя элементы прогноза будущего можно найти во многих из них. Но если анализировать описанные в дневниках переживания, то в них обнаруживаются явные целостные элементы. Тут и переживание длительных периодов за короткие часы, и создание в уме книг, и видение проектируемых зданий как бы со всех сторон и насквозь, и параллельные ветви жизни. То есть это явно целостное состояние, целостная частичная гипермнезия, растянутая на некоторый срок. Ниже мы приведем лишь пару абзацев из описаний болезни в дневниках Вернадского, чтобы показать, каким странным может быть вдохновение:

«9 марта. Мне хочется записать странное состояние, пережитое мной во время болезни. В мечтах и фантазиях, в мыслях и образах мне интенсивно пришлось коснуться многих глубочайших вопросов жизни и пережить как бы картину моей будущей жизни и смерти. Это не был вещий сон, так как я не

спал – не терял сознания окружающего. Это было интенсивное переживание мыслью и духом чего-то чуждого окружающему, далекого от происходящего. Это было до такой степени интенсивно и ярко, что я совершенно не помню своей болезни и выношу из своего лежания красивые образы и создания моей мысли, **счастливые переживания научного вдохновения**. Помню, среди физических страданий (во время впрыскивания физиологического раствора и после), я быстро переходил к тем мыслям и картинам, которые меня целиком охватывали. Я не только мыслил и не только слагал картины и события, я, больше того, почти что видел их (а может быть и видел)... И вместе с тем я бодрствовал...

Жизнь шла в непрерывной работе. Институт много издавал работ, и много работ моих было тут помещено. В новых открытиях и среди новых вопросов шла вся моя жизнь, постоянно стремясь вперед. А вопросов и задач, все более крупных, являлось все больше. В свободное время по окончании работ я читал по философии, общим вопросам и великих поэтов. Почему-то не раз мне представлялось, что я углубился в испанскую литературу, как новую, так и старую...

...Здесь я всецело ушел в разработку того сочинения, которое должно было выйти после моей смерти, где я в форме отдельных отрывков (maximes) пытался высказать и свои заветные мысли по поводу пережитого, продуманного и перечитанного, и свои философские мысли и религиозные размышления... Ярко пробегали в моей голове во время болезни некоторые из этих мыслей, которые казались мне очень важными и обычно фиксировались в моем сознании краткими предложениями и какими-то невыраженными словами, но прочувствованные моим внутренним чувством, моим «я», и очень мне тогда ясными впечатлениями. Сейчас я почти ничего из этого не помню, и мне как-то не хочется делать усилий для того, чтобы заставить себя вспомнить. К некоторым из этих закрытых мне теперь, но бывших, а может быть и сейчас бессознательно для меня живущих мыслей, у меня какое-то внутреннее не то стыдливое, не то священное чувство уважения, и мне не хочется их касаться, а хочется их ждать, ждать того нового порыва вдохновения, когда они появятся все целиком и когда они будут понемногу выявляться в моей жизни. Такие состояния в гораздо меньшей ясности мне приходилось

переживать и раньше, я помню, однако, что некоторые из этих мыслей имели характер гимнов (которых я никогда не пробовал раньше писать) и в одной из мыслей я касался, в переживаниях, мне думалось, очень глубоко, выяснения жизни и связанного с ней творчества, как слияния с Вечным Духом, в котором слагаются, или который слагается из таких стремящихся к исканию истины человеческих сознаний, в том числе и моего. Выразить ясно я это не могу, и то, что я написал, меня не удовлетворяет, но я не хочу глубже вдумываться в эту формулировку по причине только что указанной...» [Вернадский В. И. Дневники 1917–1921. Т.1–2. – Киев: Наукова думка, 1994–1997. – 270+326 стр.].

Можно привести самые различные примеры частичных проявлений целостности.

Иногда то, что известный творец имел целостное переживание, можно установить только по косвенным признакам. Так, скорей всего имела целостные переживания гениальная пианистка Мария Юдина, которая, объясняя свой творческий процесс, говорила ученице прямо как Ростропович: «Не прикасайся к клавишам, пока не услышишь **все произведение сразу**. Пока Бетховен в тебе не заиграет – не играй...» [Блаженный Иоанн. Фортепианное евангелие Марии Вениаминовны Юдиной. – М.: Местная религиозная организация «Община православной церкви Божией Матери Державная города Москвы», 2010. – 336 стр. – С. 218].

Явно целостное мышление имел Бердяев. «У меня мышление протекает очень быстро, я сразу ориентируюсь, и возражения мне приходят в голову даже раньше, чем собеседник успел кончить. Это связано с тем, что мышление у меня не выводное...» – писал он. – «Целостный план одной моей книги пришел ко мне в голову, когда я сидел в кинематографе. Извне я получал лишь пробуждавшие меня толчки, но все раскрывалось изнутри бесконечности во мне...» [Бердяев Н. А. Самопознание. – М.: Книга, 1991. – 448 стр. – С. 266, 94].

Классические характерные признаки целостного состояния содержит описание постоянного вдохновения М.Чехова:

«Когда мне предстояло сыграть какую-нибудь роль или, как это бывало в детстве, выкинуть какую-нибудь более или менее эффектную шутку, меня властно охватывало это **чувство**

предстоящего целого, и в полном доверии к нему, без малейших колебаний, начинал я выполнять то, что занимало в это время мое внимание. Из **целого сами собой возникали детали и объективно представляли предо мной...**» [Чехов Михаил. Путь актера; Жизнь и встречи; О технике актера. – М.: Астрель, Олимп, 2001. – 416 стр.].

Или вот описание состояния двух программистов, достигших целостного состояния, взятое из Интернета: «Василий. Я мечтал читать со скоростью 1–2 листа/сек, они читают 10–20 листов и одновременно видят весь исходный текст программ, в том числе и в структурном виде, со всеми системными переменными. На то, что они могут сделать за 3–5 часов, у меня уходят годы, это при том, что я пишу программы с 1961 года...»

Впрочем, это типичное состояние для программистов-аутистов (может, скорость поменьше), которые обычно вылавливают «баги» в программах с одного взгляда на коды. «...Я могу находить ошибки в программах так быстро, что людям становится неловко...» – говорит Петер Леви.

Еще один вид целостных переживаний – это религиозные экстазы. Сейчас продемонстрировано во многих работах, что все они вызывают усиление дельта-волн, как обнаружила Анна Вайз [Вайз А. Вдохновение по заказу. – Минск: ООО «Попурри», 1998. – 304 стр.] [Изменение функционального состояния при христианской молитве / Слезин В. Б., Мозалевская Н. И., Урицкий В. М., Рыбина И. Я. // Парапсихология и психофизика. – 2000. – № 1. – С. 132–136], и большинство из них содержат переживания целостности. Йоги обычно очень часто обретают при этом абсолютную память, при упражнении – еще и гиперобучаемость и сопутствующие ей выгоды. Так Георгий Лозанов изучал обретение гипермнезии йогом Саа, который входил в особое состояние [Мюллер С. Память и треугольник судьбы // Центр интеллектуального развития «Огород талантов», 2008. – <http://www.talencity.com>].

В православной мифологии также зафиксированы резкие «поумнения» в результате сильной молитвы и религиозного экстаза. Но поскольку христианство исповедует культ невежества и презрения к мирской науке, они не закрепляются и не получают развития. Ниже дан характерный пример поумнения от искренней молитвы:

«Здесь впервые десятилетний Иоанн узнал истинную силу горячей молитвы. В первый год обучения десятилетний Иоанн испытывал большие трудности: «ничего не мог уразуметь из пройденного, не запоминал ничего из рассказанного». Ночами на коленях он умолял Господа даровать ему «свет разума на утешение родителям». Из воспоминаний св. Иоанна: «Такая тоска на меня напала, я упал на колени и принялся горячо молиться. Не знаю, долго ли пробыл я в таком положении, но вдруг что-то точно потрясло меня всего. У меня точно завеса спала с глаз, как будто раскрылся ум в голове, и мне ясно представился учитель того дня, его урок; я вспомнил даже, о чем и что он говорил, и легко, радостно так стало на душе, никогда не спал я так покойно, как в ту ночь. Тут засветало, я вскочил с постели, схватил книги, и о счастье! читать стало гораздо легче, понимаю все, а то, что прочитал, не только все помнил, но хоть сейчас и рассказать могу... В короткое время я продвинулся настолько, что перестал уже быть последним учеником. Чем дальше, тем лучше успевал я в науках, и к концу курса одним из первых был переведен в Семинарию...» [Девятова С., Старцы двадцатого века. – М.: Веб-издательство Святогор, 2001].

Характерный пример целостности при экстазе дан ниже:

«Это переживание началось внезапно и ярко... Я совершенно потерял контакт с окружающим миром... Осознание моего каждодневного бытия, моей жизни, моего имени смутно, точно сновидение, брезжило где-то далеко, на периферии сознания... Роберт... Калифорния... Соединенные Штаты... планета Земля... Я усиленно пытался напомнить себе о существовании этих реальностей, но они вдруг утратили для меня всякий смысл... Теперь моей единственной реальностью была исполинская масса вращающейся энергии, которая **как бы в совершенно абстрактной форме содержала все Бытие**. Она была яркой, как мириады солнц, однако же никак не сопоставима со светом, известным мне из повседневной жизни. Казалось, я встретился с **чистым сознанием, вселенским разумом и творческой энергией**, которые выходили за рамки всех разграничений. Это было беспредельное и предельное, божественное и демоническое, ужасающее и благодатное, созидательное и разрушительное... и еще много больше.

Увиденное не вмещалось ни в какие понятия и категории. Перед лицом такой мощи я был неспособен

сохранить ощущение себя как отдельного существа. Моя обычная личность распалась и растворилась; я слился с Истоком воедино. Время вообще потеряло всякий смысл...» [Гроф С. Космическая игра. – М.: Изд-во Кравчука; ТПИ, 2004. – 256 стр.].

Обратите внимания на слова «исполинская масса вращающейся энергии, которая как бы в совершенно абстрактной форме содержала все бытие», «чистое сознание», «вселенский разум и творческая энергия» – так чувствует себя Йог в самадхи, поскольку это и есть целостное переживание. Йоги еще называют самадхи состоянием постоянного взрыва, ибо мощь целостного мышления, могущего охватить каждую секунду твоей жизни, а значит и все твои знания, непредставима. Достоверно известно, что аутисты в этом состоянии, как Тесла, с одного взгляда определяют любые размеры. Мысли летят с такой скоростью, что, кажется, за минуту можно написать целые книги, а за десять минут усвоить толстый том, как Эйлер. В таком состоянии настоятельно рекомендуется ставить себе нереальные творческие задачи, нерешенные научные проблемы, над которыми бьется человечество и т.д. – тогда появляется шанс нормально мыслить, стремясь к недостижимому совершенству, просматривая и отбрасывая тысячи гипотез. Леонардо хотел нарисовать Христа и заодно изобретал все, что можно, Эйнштейн создавал теорию поля, Эйлер тоже ставил некие задачи. Иначе вы будете, как Врубель, который в конце жизни, говорят, чуть ли не до черноты зарисовывал листы, бросая и начиная рисовать снова, не в силах успеть за своим воображением. Вот цитата из книги Галина А. Л. «Психологические основы творческого воображения», составленной на основе опросов и анкет про творчество: «Иногда, особенно решая примеры по математике, я, смотря на пример, вдруг ощущаю, что мысли понеслись с чудовищной скоростью. Я ощущаю их главные обрывки, но все происходит абсолютно вне моего сознания. Результат приходит мгновенно, решение впечатывается в голову». (А. В., гр. 041) [Галин А. Л. Психологические особенности творческого поведения. – Новосибирск: НГУ, 2001. – 235 стр.].

Страшно такое писать, но напрасно считают, что сложно думать, гораздо сложнее остановить мысль. Если человек не

ставит великих творческих задач, он подобен ребенку с атомной бомбой.

Считают, что проблема – быстро мыслить, но в действительности ситуация противоположна. При охвате свыше тысячи элементов мышление настолько ускоряется, что количество создаваемого опережает возможности воплощения. Представим гипотетическую ситуацию, когда при отсутствии дисциплины мышления сознание начинает творить новую работу «в уме» еще до того, как завершена (записана) предыдущая. Горе, когда нет адекватных научных и творческих задач и умения их решать – тогда работа мысли и «речь с телом и мастерством» начинают жить словно в разных измерениях. Происходит хорошо, если затор. Один из известных йогов даже, кажется, сказал, что для задач планеты «умственное тело» не должно выводиться из сокровенного состояния. Что может трактоваться в том смысле, что для целостной гипермнезии, охватывающей всю жизнь с секундами одновременно, в мире нет задач. Признаем, что до появления компьютеров с электронными библиотеками в миллионы статей, так оно и было. О чем говорить, если еще десять лет назад в официальный перечень *«расстройств мышления»* входила «патология» под названием *«ускорение мышления»*. И характеризовалась она, упрощенно говоря, ускорением идей, которые не успевают быть высказанными: *«Стоит подумать об одном, и сразу появляется желание рассказать о деталях, но потом появляется новая идея. Все это не успеваешь записывать, а если записывать, то появляются опять новые мысли. Особенно интересно ночью, когда никто не мешает, а спать не хочется. Кажется, что за час можешь написать целую книгу...»*

По счастью в последние годы некоторые авторы все же сумели доказать и подтвердить излечением, что наши «патологии» – это обратная сторона наших «гениальных способностей». Более того – в принципе, это одни и те же самые явления. Просто с одной стороны мы имеем значимые достойные творческие, научные и прочие цели и дисциплину мышления, в большинстве случаев заключающуюся в постоянной работе «в уме» по научным и творческим темам, в результате чего обычно естественно вырабатывается крепчайшая внутренняя дисциплина, управляющие навыки и нужное направление сознания. И это все еще поддержано

обычно многочисленными тренировками и упражнениями, рождающимися, с одной стороны, даже просто из внутренней самодисциплины, как у Тесла, который годами шлифовал точное воображение день за днем и ночь за ночью, просто чтоб чувствовать себя собой, а с другой стороны, эти упражнения рождаются из бешеного стремления к мастерству в разных видах искусства. Мы имеем сочетание научной, творческой и «виртуозной» работы, где под последней подразумевается шлифовка некоего мастерства, коей нет предела. Умственная деятельность подминается, словно танками, с трех сторон – научной (изобретательской) – раз, внутреннего творчества в уме – два, и виртуозной шлифовки мастерства (владение телом) – три. Наука сама по себе способствует устойчивости. Наука обычно убийственна для всяких слабостей ума. Наука обыкновенно «бетонирует» внутреннюю жизнь. Одновременное сочетание яростной работы над Наукой с яростным устремлением Творчества в искусстве, как у Леонардо да Винчи, Ивана Ефремова, Александра Чижевского обычно делает слабости невозможными. Триада же «наука, творчество, мастерство» с добавлением еще и этической составляющей работы над собой превращает внутреннюю жизнь в железный поток. Искать там слабости – все равно, что искать ростки на бетоне – там не психиатру, а психологу пора заниматься, искать лазейки, чтоб сделать эту железную машину труда мягче. Задумайтесь хотя бы о том, что балерина должна делать свои упражнения обязательно три часа в день, а виртуоз международного класса – 6–10 часов. Какие уже там слабости, там все выжигается усталостью. А представьте, если еще добавить к этому Науку и Искусство. И в результате имеем на выходе гениальные качества, фантастические возможности мозга, которые являются золотой мечтой.

Обычно Науки и Искусства достаточно, чтоб обуздать любой ум, но Йоги обычно рекомендуют триаду. Сами они себе обычно добавляют еще всевозможные мастерства (виртуозы музыкальных инструментов, пения, гимнастики и т.д. и т.п.). Кроткий умственный буддизм развил совершенно случайно боевое искусство до фантастической легенды.

Были проведены многочисленные исследования людей, переживших йогические и религиозные переживания, и ярко показано, что в отличие от Запада, где проявление

«нестандартных» черт ума приводит к деградации и гибели, в восточной религиозной культуре после периода внутренней борьбы, учебы и тренировок, как это было у Рамакришны, Вивекананды, Ауробиндо и т.д., человек становится только лучше, спокойнее, талантливее, внутренне богаче и более того – успешнее. В нашей стране от ученых совершенно несправедливо ускользнул от исследования и выводов знаковый феномен переживания Владимиром Вернадским во время тифа (тифозной лихорадки) типичной болезненной (лихорадочной) гипермнезии как научного и творческого вдохновения, тогда как у обычного крестьянина тифозная лихорадка вызывала делириум как умноженную квинтэссенцию всех его страхов и кошмаров. Великое, не побоюсь сказать выдающееся, значение этого случая в том, что пятидесятилетние накопления «работы в уме» ученого превратили лихорадочное состояние неконтролируемой патологической гипермнезии в научное вдохновение. Патологическая (вызванная жаром) гипермнезия из-за многолетней «работы в уме» (Вернадский имел зрительное мышление, постоянно работавшее, где бы он ни был) стала непрерывным озарением, непрерывным вдохновением, лучшим научным временем. А это означает, что при многодесятилетней «работе в уме» патологии как таковой просто не существует.

«Раньше, закрыв глаза, я видел все, что хотел...» – писал Вернадский. – «Хочу еще отметить, что мысль образами и картинками, целыми рассказами (зрительными) – обычная форма моих молчаливых прогулок или сидений...»

По нашему мнению, большинство «патологических» проявлений сознания, если нет разрушений мозга, – это скрытая патологическая гипермнезия, которая относительно легко может быть путем тренировки, «работы в уме» и обратной связи обращена в творческую и научную деятельность, улучшение по сравнению с тем, что было до.

Йоги, как это было показано во многих лабораториях, могут контролировать по желанию мозговую активность, погашая или возбуждая мозговые волны. Школой Макса Кейда и Анны Вайз было показано, что путем обратной связи любую гипермнезию, связанную с дельта-волнами, можно контролировать, погашать и делать управляемой. Вайз при помощи «обучения с поддержкой обратной связи» (контролировались дельта- [гипермнезия], тета- [чувства],

альфа- [образное, зрительное неконтролируемое воображение] и бета-волны [гиперактивность и воля]; обучение, судя по отчетам, шло от полного овладения каждым типом волн, а особенно дельта-волнами, до изменения патологических схем мозговых волн на творческие) превращала за шесть–девять месяцев человека с патологической мозговой схемой в человека с гениальной мозговой схемой, сопровождающейся умением гасить или возбуждать мозговые волны и скрытые за ними состояния. Аутистическая фиксация при умении ее гасить называется сосредоточением, ибо умение избавляться от фиксации стирает ее как класс или проблему, превращая навязчивые мысли в умение сосредоточиться на мысли; гиперактивация чувств, вызывавшая ранее депрессию, при умении их контролировать-угашать обращается в их богатство, а патологическая составляющая просто испаряется; неконтролируемые образы при умении полностью гасить образную составляющую, что происходит при полном погашении альфа-волн, превращаются в воображение [«глиуки» – это гиперактивированные *альфа-волны* при открытых глазах, что свойственно художникам; *как* показано, если *альфа-волны* значительно превышают или подавляют на спектральной схеме *бета-волны* $\Rightarrow \alpha > \beta$, образный поток становится неконтролируемым; *но* достаточно изменить схему на сильную



Вдохновение по А. Вайз

Рис. 3.1

доминанту бета-волн $\Rightarrow \beta > \alpha$, чтоб или сделать образы при открытых глазах контролируемыми и изменяемыми как творчество, или, погасив *альфа-волны* при открытых глазах до нуля, просто угасить образы; **любые** «голоса» достоверно гасятся после полного угашения *альфа-волн* (от 7 до 14 Гц) и *дельта-волн*, а любая «самостоятельная умственная активность» образов достоверно исчезает при полном подавлении *дельта-* и *тета-волн*, и уж тем более они не могут размышлять (болтать) $\Rightarrow \beta > 0, \alpha = 0, \delta = 0, \theta = 0$; правда, время, за которое это происходит, не установлено, но к концу тренировок достоверно или исчезает, или становится контролируемым по желанию; **достаточно** изменить схему доминант мозговых волн, то есть сделать бета-волны значительно более доминирующими, чем альфа-, и тем более доминирующими, чем *тета-* и *дельта-волны* $\Rightarrow \beta > \alpha, \delta, \theta$, как «глук» превращается в творческий персонаж, с которым можно делать что угодно, садить где угодно и заставлять говорить что угодно – это обычный творческий персонаж; **степень** его «ума» зависит от гиперактивации *дельта-* и *тета-волн*, а если *дельта-волны* угашены до нуля, то ничто не заставит как бы самостоятельно двигаться и думать персонажи, как в «Театральном романе» Булгакова, как если б это были пустые образы или бумажные куклы; **вообще** надо запомнить, что *дельта-* и *тета-волны* ответственны за безличный разум и чувства, которые в зависимости от доминанты могут перейти к любому уровню, *альфа-волны* – за образы, а *бета-волны* – за нашу личность и личную волю, фокусировку; **надо** запомнить, что значительно изменяя доминанту каких-либо волн на спектральной схеме, можно делать данный уровень преобладающим над другим, и данный уровень подчиняет себе более слабые, они следуют его мышлению; **так**, например, при полной доминанте *тета-волн* $\Rightarrow \theta > \beta, \alpha, \delta$ чувства подчиняют себе все, и образное мышление, и личность, и человек подчиняется чувствам, вернее не может им сопротивляться – «когда строку диктует чувство, оно на сцену шлет раба», это также характерно при влюбленности; **так**, например, при полной доминанте *дельта-волн* $\Rightarrow \delta > \beta, \theta$ над *бета-*, не мысль следует за волей человека, а личность за мыслью, мысль доминирует, и так возникают навязчивые мысли (если *альфа-* при этом доминирует над *дельта-волнами* $\Rightarrow \delta > \beta$,

$\alpha > \delta$, это будут навязчивые мысли, а если *альфа*- при этом меньше *дельта*- $\Rightarrow \delta > \beta, \alpha$, то это будут разговорчивые «глюки», если *альфа*- при этом еще и больше *бета*-волн $\Rightarrow \delta > \beta, \alpha, \alpha > \beta$, то они еще и будут навязчивыми и командными); **если** *дельта*-волны и *тета*-волны гиперактивированы и превышают *альфа*- и *бета*-уровни, и *альфа*- превышает *бета*-волны $\Rightarrow \delta, \theta > \beta, \alpha, \alpha > \beta$, как в патологической схеме, то образы будут иметь собственный самостоятельный доминирующий ум и будут болтать, довлея над вами; **если** *бета*-волны доминируют над всеми, но *дельта*- все же больше *альфа*-волн $\Rightarrow \beta > \delta, \theta, \alpha, \delta > \alpha$, то образы будут иметь свой ум и своевольную волю, но будут подчиняться вам, как персонажи «Театрального романа» Булгакова или творческой «киноленты» Донцовой; **если** в этом случае пригасить *дельта*- ниже *альфа*-волн, то образы будут псевдознательны $\Rightarrow \beta > \delta, \theta, \alpha, \alpha > \delta, \delta \neq 0$, но не будут иметь самостоятельности, и вам придется их двигать; а **если** угасить *дельта*-волны $\Rightarrow \beta > \alpha, \delta, \theta, \delta = 0, \theta = 0$, то есть уровень чистого сознания, то это будут просто куклы, то есть все зависит от вашего творческого выбора, что делать с персонажами и сколько ума им давать; **по** словам Кейда и Вайз (см. рис 3.1) лучшая схема – это равномерное распределение *дельта*-, *тета*-, *альфа*- и *бета*-волн с незначительным доминированием *альфа*-волн над всеми $\Rightarrow \alpha \geq \delta = \theta = \beta$: **это** вдохновение, безличная образная, но контролируемая мысль, никаких «глюков» и бегающих по столу булгаковских человечков, вы живете в сердце образа и контролируете их всех, охватывая одной мыслью].

При дисциплине ума, под которой мы понимаем равномерное владение всеми четырьмя системами мышления, вероятность того, что это обернется проблемами, ничтожно. Йогу не грозит навязчивая мысль, потому что он сам по желанию делает мысли «навязчивыми», он просто изменяет доминанту уровней мысли и фиксируется, как аутист, на любой нужной мысли, но может выйти из нее в любой момент. Йогу не грозит галлюцинация, потому что он сам по желанию ее строит, хоть только в воображении, а может даже при открытых глазах (но это опасно разрушением естественной системы зрения). Но, в любой момент он может загасить ее полностью и строить в воображении другой прибор, дом, чертеж. Йогу не опасны «голоса» или «личности», потому что по желанию он сам

наделяет свои персонажи сознанием в той мере, в какой ему нужно, хоть до Булгаковских человечков, и может в любой момент развезать их всех и лишить «сознания». Йогу не страшно «ускоренное мышление», потому что он сам его ускоряет и сам может в любой момент пригасить, а чаще всего, как описано в литературе, просто раздваивает мышление на два потока – медленный и быстрый.

Большинство «патологий» на уровне длительной, в десятки лет, «работы в уме», просто не существуют как класс. Это вроде обнуления фальшивки о том, что N был в городе Лисс не доказательством того, что N там не был в это время, а тем, что этого города просто нет. Навязчивая мысль, которую можно убрать в любой момент, – это не навязчивая мысль.

Потому сейчас, подобно тому, как гиперактивность и даже аутизм были выведены из категории «болезней психики», поскольку оказалось, что это не болезни, а неразвитость психики, точно также большинство нефизиологических патологий выводятся из сферы патологий, поскольку они оказались скрытыми проявлениями гипермнезии и могут быть скорректированы с помощью обратной связи. Гиперактивность, например, можно устранять через обучение малыша с помощью обратной связи усиливать или угашать свои состояния. Аутизм, патологическая схема которого в том, что у аутистов глубокого регресса доминируют дельта-волны и полностью отсутствуют ответственные за личность и личную волю бета- и частично альфа-волны, контролируется через овладение всеми типами мозговых волн. Аутисты с синдромом Аспергера имеют сильную доминанту альфа-волн при гиперактивности дельта-волн и редукции бета-волн. Ясно, что последняя схема являет собой доминанту образного уровня мышления (регресс на 5–7 лет), и путем обучения аутиста контролировать мозговые волны с помощью обратной связи можно пытаться выправить схему мышления.

Причем для этого можно даже не использовать электроэнцефалографы, поскольку, когда стало ясно, в чем проблема, можно использовать и обычные методы.

Можно, например, развивать у глубоких аутистов с доминирующими дельта-волнами всевозможное образное и сенсорное мышление, пытаясь учить их представлять в уме яркие образы – от зрительных и звуковых до сенсорных, и учить

«работать в уме», тем сдвигая доминанту на альфа-уровень. Или пытаться создать личность у слабых аутистов путем игры на сцене и т.д. Или пытаться учить их наблюдательности, тем самым направляя целостное мышление на реальный мир, что может привести к скачку. Или же пытаться раскрыть им глаза на красоту, поскольку красота и творчество включают все системы мозга, это мощный рычаг. Рассказывают, что маленький аутист, вбежав в новую покрашенную комнату сказал: «Как красиво!», и его мама чуть не получила инфаркт, ибо это были его первые в жизни слова за много лет. Можно учить их творчеству, создавать в уме, поскольку этим укрепляется или рождается самостоятельный активный центр.

Можно, например, «**закачивать**» в неговорящего аутиста информацию целыми книгами обязательно, и даже сотнями тысяч научных книг, через компьютер, демонстрируя ему их в поле его зрения **страницами** или даже обклеивая громадные доски страницами из книги, чтоб он мог увидеть все сразу. Ведь он принципиально не способен воспринимать последовательно по одному слову речь лектора или школьного учителя, их слова, но если «закачать» в него весь материал, да еще **попросить** его объяснить вам попроще, как это было с Ирис Юханссон, аутист оказывается способным не только учиться таким образом, но и учить других. И еще как учиться и учить! Он не способен отказать на раннем этапе вам сам и потому будет вынужден постоянно переформулировать материал, чтоб вам объяснить, охватывая его как целое сам, и будет учиться говорить до тех пор, пока вы не поймете. Аутист не будет сначала учиться сам, но если в него «закачивать» материал, например, сделав автоматическую программу просмотра и пролистывания на экране книг вашей электронной библиотеки, он может усвоить это. Желательно начинать с математики, ибо аутистов очень привлекают цифры. Многие аутисты сегодня стали программистами, потому что раньше коды программы просто бежали по экрану, привлекая внимание аутиста и попадая в его сознание, и аутист выучивал таким образом программные языки, часто толком не зная обычного языка, потому что слова он не воспринимает по отдельности. С этого и начинал общаться. Расклейте на плакатах ему британскую энциклопедию по комнате сразу, если хотите, чтоб он знал не только программный язык. Если аутист не желает воспринимать бегущие страницы,

можно пускать рядом с бегущими страницами книг бегущую строку кодов и цифр – это привлекает большинство аутистов, а материал попадет в сознание. Главное, чтоб он туда попал!

Чтоб облегчить жизнь аутисту, соберите и прогоните ребенку скопом все морально-императивные книги, до которых сможете дотянуться и делайте это часто. Морально-императивные – это книги, которые содержат Идеал, подробные списки качеств, которые должен иметь человек, а также императивы, как человек себя должен вести в каждом случае. То есть сюда входят все книги со словом Этика, можно все книги по буддизму, какие попадут в руки, кроме ритуального ламаизма и фэн-шуя, ритуального обрядового православия, обрядового индуизма. Дело в том, что у аутиста часто нет личности, часто нет понимания, как общаются и как должны взаимодействовать люди между собой и в разных ситуациях, он не учится этому от родителей. Ему нужно дать синтез Идеала и простые правила на все случаи жизни, чтоб он слепил из них зачатки личности. Потому все книги с порнухой, половыми отклонениями, даже если это Библия – в топку, поскольку аутист все будет воспринимать буквально, у растущего аутиста буквальное воображение, он все это переживет и будет использовать в жизни. Полезны все книги о стойках и книги самих стойков, про Жанну Д'Арк, Евангелие, «Тайная Доктрина», Бхагавад-Гита, книги о старцах, книги с поучениями, книги Конфуция, книги про Рамакришну – их тысячи в Интернете.

Если это не помогает, сделайте сборник учебалок – их миллионы в сети. Аутисты быстро учатся, запоминают навсегда. Сделайте им выборку всех этих пособий менеджеров, пособий общения, горнолыжников, пианино, работы по дому, шахматистов, макраме – вообще всего, всего, всего. Кроме книг по боевым искусствам, за исключением безобидной гимнастики, книг по парашютизму и дельтапланеризму, кулинарии, пособий поджигателя, шпиона, террориста и пособий по сексу – это в топку, как и все, что вы не хотите, чтоб ребенок делал. «Прокачайте» их ему.

Если это не помогло, сделайте выборку мемуаров – их сейчас свыше десяти тысяч в сети. Выкиньте извращенцев, убийц, садистов. Остальное прокачайте. Он должен получить синтетический образ человека.

Для аутиста самое вкусное – чертежи с расчетами (цифрами), материалы по проектированию – потому книги по проектированию «закачайте» в первую очередь, а если есть счастливая возможность где-то взять расчеты с числами приборов, домов, компьютеров со схемами процессоров и их расчеты – все это тоже желательно «прокачать» через глаза аутиста пару раз.

«Закачав» в аутиста миллионы научных статей и книг, не забудьте наполнить его и списками проблем: научных проблем мира, инженерных проблем – сам он их поставить не может, а попавшие в поле зрения проблемы будут невольно решать по свойству своего ума.

Если это не помогает – прокачайте ему коды всех программ в единичках и ноликах, на языках и как получится, до которых имеете доступ. Если он сидит перед компьютером – качайте, пока не отойдет от него. Если не может овладеть обычным языком, пусть овладеет машинным – это многим помогало в скачке своего состояния.

Также можете дать аутисту немного денег, сколько не жалко просто выкинуть, и посадить в интернете за Форекс или лондонскую электронную биржу акций, там где постоянно меняющиеся курсы, подвижные графики, постоянно меняющиеся цены, играющие числа и т.д. Аутиста могут привлечь цифры. Но тут нужно быть осторожным, чтоб он не проиграл все ваши деньги.

Но все же желательно путем обратной связи научить его контролировать (усиливать до доминанты) бета- и альфа- волны, которых у него нет, и слегка одновременно ослаблять дельта- и тета-волны, которых у него слишком много. Можно составить игры, связанные с его собственными волнами, по которым бы бета- и альфа- усиливались бы, а дельта-волны ослаблялись. А вообще лучше бы вывести на экран все волны сразу в виде параметра какой-нибудь игры, и пусть гоняет, например, точку или машинку по экрану, сделав, например, усиление бета-волн движением вверх, ослабление – движением вниз, усиление альфа-волн – влево, ослабление – вправо, усиление дельта-волн – поворот, движение вперед, ослабление дельта-волн – движение назад, усиление тета-волн – поворот влево, ослабление тета-волн – поворот вправо. *Для аутиста важно не столько даже усилить бета- и альфа-волны, сколько научиться свободно*

владеть всеми типами волн, ведь учится аутист очень быстро, прямо мгновенно. Если он научится свободно управлять мозговыми волнами, вы получите творца. В разных играх можно ставить туда, где нужно самое большое количество движений, те волны, которые нужно отработать лучше всего. А в случае, если бета- и альфа- вдруг выросли до дельта- и тета-волн, как в лучшей схеме при вдохновении, аутист получал бы кучу вкусной информации с цифрами, например чертежи с расчетами на громадной скорости в 17 страниц в секунду.

Также полезно было бы вывести все основные типы волн на экран в виде бегущих цифр их значений в каком-то масштабе и дать аутисту смотреть на столбики растущих или падающих цифр своего мозга – это тоже может помочь овладению собой. Для аутиста главное – овладеть всеми типами мозговых волн, а равномерную активацию всех типов волн при незначительном доминировании альфа-волн – поощрять, и хорошо бы тем, что ему нравится, например классической или медитативной музыкой, если он ее любит. Это должен узнать психолог и занести в программу.

Обучение через обратную связь для всех типов волн мозга можно использовать также для всех типов абсолютно безнадежных случаев, когда надежды на возврат сознания нет, а также для всех типов комы и паралича. Для тех же случаев, где имеются точки просветления, желательно использовать понижающие дельта-волны схемы тренировок с одновременным увеличением бета-волн (или же индивидуальную коррекцию, если это синдром Аспергера или частный случай) и индивидуальную работу с психологами.

Игры на овладение всеми типами волн можно использовать также взрослому человеку, но крайне постепенно, потихоньку на протяжении нескольких лет, при этом **ОБЯЗАТЕЛЬНО С ТРЕНИРОВКОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТИ И ПОСТОЯННОЙ «РАБОТОЙ В УМЕ»**. Надеюсь, прочитав предыдущие абзацы, вы понимаете, **ЗАЧЕМ** это надо.

Еще раз повторим, что на Востоке, пройдя через религиозную дисциплину, человек с признаками слабой гипермнезии мог стать йогом с абсолютной памятью и абсолютным отсутствием бывших проблем. Эти люди становились даже успешнее и лучше.

Впрочем, на Западе тоже Жанна Д'Арк, Сократ, Франциск, – законные и признанные герои истории. Ауробиндо справедливо утверждал, что пробуждение духа приносит талант (если овладеешь).

Совет: используйте с самого детства триаду **Наука, Искусство и Мастерство** и поместите ее в круг **Этики** (нравственной дисциплины и постоянного самосовершенствования). Если проблемы у кого и будут, то только не у вас, а с вами.

Еще раз отметим, что Науки и Искусства обычно достаточно, чтобы, используя «работу в уме», обуздать любой ум. За десять лет «работы в уме», считай постоянной тренировки и усиливающегося самоконтроля, нервы такие тонкие, как железные канаты. Сознание оплетено навыками. А через пятьдесят лет «внутренней работы» и тренировки наблюдательности?

В результате это получаются уже не джунгли внутренней жизни, а бетонное поле аэродрома для взлета мысли, где редкие кустики сажают насильно и холят, лелеют и подстригают как японцы икебану. Какие уж тут слабости.

Большинство проблем современных расстройств, если мозг не нарушен, – это свойства самой гипермнезии, но сама гипермнезия ни в коей мере не является проблемой. Так же, как не являются «проблемными» способности гениев, всю жизнь ведущих внутреннюю «работу в уме» и стремящихся постоянно к красоте. Этих проблем, которые создает пробудившаяся гипермнезия простым людям, просто нет. Тот, кто им мешает, тот и помогает эти проблемы преодолеть.

В насыщенной жизни, которая создает гения, не то что не замечать, а действительно знать об этих проблемах не приходится – там бы часик найти с семьей поговорить, природой полюбоваться, у этих людей науки железная голова до самой смерти. Тут не до слабостей, тут бы не забыть, что это такое.

В данном случае отрицательным качеством является не само явление, а люди, которые это качество не могут преодолеть. На отрицательной стороне тех же самых гениальных качеств – полное отсутствие научных и творческих целей, – обычно даже не подозревается их существование; полное отсутствие постоянной «работы в уме» по научным и творческим линиям, то есть естественной самодисциплины, что

постоянно растет сама собой – обычно просто не рассматривается даже возможность «работы в уме». Преобладают примитивные телесные потребности.

По нашим наблюдениям (возможно неточным), за исключением случаев физического травматического поражения мозга, которыми должна заниматься нейропсихология, и случаев необратимого физического разрушения мозга в результате генетических сбоев (генетическая психиатрия), большинство контингента больниц это обыватели со скрытой или замаскированной гипермнезией.

Физически эти люди здоровы, но они никогда не станут бабочкой по складу своих мыслей. У них нет целей, нет желания и нет силы, чтобы работать столько «в уме», сколько позволяет их же гипермнезия. Они могли бы стать лучше, но вернуться назад для них невозможно, таких случаев не было без улучшения – это состояние можно или пройти вперед, овладев им и пустив на творчество, начав «работать в уме» и загрузив ум до кровавого пота, или их личность разорвет своей же силой воображения, поскольку оно такие личности может формировать в книге сотнями.

Известный психиатр В.Самохвалов приводил случай:

«Около пяти месяцев назад у меня случился приступ аппендицита, – рассказывает известный ди-джей, – и мне сделали операцию, но неудачно, кажется, что-то забыли в животе. Стали делать повторные операции под наркозом.

После последней операции я стал ко всему безразличен и очень ослаб, сразу после нее мне что-то сделали, какой-то укол. С открытыми глазами я видел ярких рыб с выпуклыми глазами и слышал булькающие звуки, как будто я находился под водой. Хирург мне объяснил, что была сделана инъекция вещества, которое запускает работу кишечника.

Вслед за этим появились очень яркие сны. При этом сон сначала появлялся вечером даже с открытыми глазами, и когда я открывал глаза утром, он продолжался еще некоторое время. За несколько дней после этой операции я пережил и увидел больше, чем за все 32 года своей жизни. Я видел слонов, тропики, Космос, слышал музыку, которой сам мог управлять, летал на немислимых воздушных кораблях.

Об этом я никому не рассказывал. Но самое интересное, что я стал все воспринимать по-другому. У меня обострилось

обоняние, слух, я различал тончайшие оттенки цветов, и часто мне хотелось говорить стихами, стоило мне услышать мелодию, как я мог ее продолжить, и хотя никогда не играл на музыкальных инструментах, явственно видел перед собой клавиши рояля, на которых были мои руки. На прежнюю работу я не вернулся, затем устроился в студию звукозаписи... затем стал писать компьютерную музыку...» [Самохвалов В. Психический мир будущего (хроники психиатра). – Симферополь: Кит, 1998. – 400 стр.].

Этот человек занимался 12–14 часов в день любимым делом и сейчас является, говорят, сравнительно известным музыкантом в России.

Но, к сожалению, это единичные случаи, когда человек мог найти в себе силы начать работать. Еще раз отметим, что большинство нефизиологических изменений мозговой активности – это скрытая гипермнезия или, очень редко, гиперактивация каких-то других мозговых ритмов.

Во всех случаях нарушений ситуация может быть осторожно выправлена через «обратную связь», но все равно для окончательного укрепления ума необходимо заставить работать свой аппарат, необходимы цели, жизненно необходима «работа в уме» как «лекарство», тренировка наблюдательности как якорь здравомыслия. С помощью обратной связи можно легко (за считанные кварталы, а иногда и недели) устранить перекося и гиперактивацию дельта-волн, которые вызывают весь спектр «нарушений», но невозможно устранить сам ум. Мы мыслим целостностями. Можно трансформировать гипермнезию во вдохновение и постоянную работу ума, но невозможно от ума избавиться. При гипермнезии сознание формируется мыслями и стремлениями и предстает как охват всех наших мыслей в одно целое. Центр индивидуальности – все мысли и знания человека, пропущенные через мысль, но если у человека были одни желания, то это квинтэссенция животного и пороков. Мы – не результат своих мыслей, а свои мысли все сразу. Все эти мысли дают направление движения целостному охвату.

При накоплении творческих или научных мыслей любая бесконтрольная гипермнезия будет вдохновением или озарением, вернее, здесь гипермнезия не может быть бесконтрольной, ведь наши мысли и есть ее суть – все пространство целостности есть наши мысли и наши восприятия,

лучшая квинтэссенция, аромат цветка. Как они могут быть неконтролируемы для ученого, если это и есть его суть? От обычной мысли гипермнезия отличается только тем, что это всего лишь только большая и сильная мысль. Очень большая, за всю жизнь, итоги. Просто детальный охват произведения жизни.

Потому мало выправить схему мышления. Обыватель с скрытой гипермнезией обречен по любому или умереть как личность, или умереть как обыватель. Его жизнь – Наука и Искусство, Цель и Идеалы, нечто, что может дать направление потоку.

Мысли о Науке смешны, но в любой больнице вы найдете человека, который живет в «реальном» воображаемом мире, и вместо вдохновения и реализации мыслей, он запутался в реализации своих желаний в своем четком воображении – он король галактик во дворце с тысячами наложниц, хотя сидит в палате, он хан, он царь вселенной и т.д. и т.п. Имея такое реальное воображение, как у Теслы, который тоже все детство создавал целые внутренние миры, он гибнет вместо научной и творческой работы. В одном случае одни и те же качества, но направленные на науку и искусство, дали небывалого гения, а в других *просто* желание «не работать и наслаждаться» дало гибель.

Если человек не хочет мыслить сам, у него начинаются проблемы. Кажется почти невероятным, что проблема, при которой человек не владеет собой, может быть мировоззренческой, а не физиологической. Сейчас много говорят о достоверных результатах излечений через творчество, но почему-то забывают упомянуть, что постановка Задачи, творчество, мышление над целью, помножает на ноль большинство патологий, связанных со скрытой гипермнезией. Мысль должна опережать возможности, а задачи – быть такими, чтоб превратить самое целостное вдохновение, любую гипермнезию в простое мышление. При задаче, превышающей или равной возможностям мышления, целостная гипермнезия превращается просто в сильное детализированное мышление.

Нужно насытить целостность своими мыслями, ибо синтез из стремлений и мыслей дает целостности основу индивидуальности. Не нужно думать, что целостность неуправляема. Люди с целостной гипермнезией, наоборот, предсказуемы и структурированы – целостное состояние все

структурирует. Беда в том, что «обыватель» не мыслит. У него не мысли, а желания. Можно только представить «синтез» из них, тысячекратно усиленный, и поежиться – квинтэссенция такой жизни кого хочешь напугает до дрожи. Гипермнезия на самом деле очень рациональна. По Гете часы можно было сверять. Ибо подобно аутисту, в гипермнезии человек никогда не забывает обещаний, решений поступать так-то, стремлений быть хорошим, стремлений нечто делать и т.д. – эти стремления постоянно с человеком, они висят такими, как были, и постоянно ощущаются, потому йог скорей машину будет напоминать и будет по секундомеру работать. Гете, Глинка, Кант, Рерих, Ефремов, Бетховен – они как часы были в старости.

Нужно овладеть гипермнезией, но лучшее овладение – это вдохновение (имеется в виду вдохновение по Вайз или равномерная активация всех систем сознания). А постоянное вдохновение – это... Ответьте сами.

Айвазовский числил за собой 6 тысяч картин, Вермеер создал 600 картин, Коро создал порядка 2000 работ, Лисицк создал 1500 скульптур, Фидий создал 800 скульптур, Моцарт – 650 музыкальных произведений, гениальный Рерих создал 7000 полноценных работ, из них больше тысячи – гениальные.

А сколько всего может создать обычный художник, если будет рисовать непрерывно? Пикассо создал от 20 000 до 50 000 тысяч работ, сколько точно – никто не знает.

Но еще раз повторим, что для нормального развития и обнуления негативных свойств гипермнезии нужны Наука, Искусство, Мастерство и Этика не как философия, а как врачевная таблетка, как жизнь. Такое наслоение мыслей, структур и навыков ума является сетью, в которой запутывается вдохновение. Без этого гипермнезия будет истерическим переживанием с чертями, небесными сферами, адским огнем и божественным пламенем.

«Я замечал и в себе, и в других, как раскрытие сознания сопровождалось внезапным расцветом разного рода талантов, – говорил Шри Ауробиндо Гхош, – так что **тот, кто долго трудился** без малейшего успеха, стараясь выразить себя в рифмованных строках, становился мастером поэтического языка и размера за один день...» [Сатпрем. Шри Ауробиндо или путешествие сознания. Народный перевод].

Среди учеников Ауробиндо многие стали поэтами, пишущими на самых разных языках – на китайском, бенгали, английском. Обратите внимание на автобиографические слова Ауробиндо: «тот, кто долго трудился..., стараясь выразить себя в рифмованных строчках...» Добавим, что Ауробиндо был не только поэтом, но и писателем, к тому же он был еще **ученым**, прочитавшим бездну книг по всем сферам науки, и еще общественным деятелем, работавшим над освобождением Индии и утверждением там социального строя... Не удивительно, что он вообще пережил озарение в тюрьме (как и Багряный) так легко – удивительно, что он вообще его заметил, как и Вернадский. Он мог вообще стать как Ленин, он был, о чем мало известно, народным вождем Индии, как Ганди.

В Европе в принципе тоже не должно было быть проблем с гипермнезией – потому что негласным «королем» Европы народным сознанием был избран Леонардо да Винчи – а он одновременно был и ученым-изобретателем, и творцом-живописцем, да еще и архитектором, и скульптором, и писателем и т.д. С другой стороны народное сознание подпирал Сен-Жермен, который был гениальным виртуозом, художником, композитором, поэтом, писателем, ювелиром и заодно ученым, изобретателем, полиглотом и т.д. Сен-Жермен вообще-то дал Европе бесприоритетную схему, поскольку яростное увлечение наукой соединил с мастерством (виртуоз-исполнитель во всех искусствах) и творчеством (имеем в виду творчество «в уме», труд композитора, поэта, отчасти художника) и добавил к этому еще и этику. При таком положении и яростном развитии с самого детства в направлении науки, искусства, телесного мастерства, укрепленного этикой, у европейцев вообще не должно было быть проблем и «расстройств», это должна была бы быть НАЦИЯ ГЕНИЕВ, а не нация йогов или истеричных святых.

По нашим оценкам такой «пентакль», то есть насыщаемые мысли с самого детства, полностью поглощает гипермнезию и дает нерушимую устойчивость сознанию.

Мы могли быть НАЦИЕЙ ГЕНИЕВ!

Нужно еще вернуться к вопросу, что дает целостная гипермнезия, кроме одновременного охвата всего, что мы воспринимали за жизнь.

Просто представьте, что вы осознаете одновременно все слова книги, которые прочитали, то есть вам не надо возвращаться и вспоминать. Что это значит? И почему Эйлер, перелистав любую научную книгу за шесть минут, усваивал ее? Но если вы представите одновременное осознание вами всех слов, то вы поймете, что это означает парадоксальный результат – таким образом выявляются абсолютно все смысловые взаимосвязи, существующие в данной книге. Таким образом аутист, просматривая коды программы, выделяет и осознает сразу все группы и взаимосвязи. А представьте, что одновременно осознаются все «нервные коды» за всю жизнь, осознается все воспринятое? Вернемся к книге – что значит осознать все взаимосвязи, что это будет? Ответ прост – это **модель явления**. Осознать все отношения и взаимосвязи явления, осознать все его отношения с остальным миром означает построить его модель. И именно это происходит самим существованием мгновенного целостного осознания всей нашей жизни (гипермнезии).

Дети постоянно создают новые синтетические целостные модели, в результате которых они становятся способными по нескольким ничтожным признакам восстанавливать целое при восприятии. (Как происходит соотнесение поступающих «нервных кодов» с опытом за всю нашу жизнь и осознание взаимосвязей поступивших структур со всем нашим опытом, обеспечивающее мгновенное узнавание, мы покажем потом). Модели, которые по ничтожным признакам восстанавливают целое, могут быть разными. Сюда относится и способность некоторых людей заранее видеть, где остановится рулетка, как разлетятся бильярдные шары, куда попадет пуля при таком наклоне оружия, какое решение имеет данная задача, сколько букв было в речи диктора, сколько литров в бочке, сколько кирпичей в стене (не считая), как сядет самолет, как разойдутся машины... Все это «свернувшиеся» модели явлений, ставшие восприятием. Китайский лекарь по пульсу определяет болезни, известному врачу Боткину было достаточно одного взгляда на одетого человека, чтоб дать точный диагноз, ибо он уже просто видел болезнь. Следопыту достаточно бросить взгляд на землю, чтобы определить, кто прошел, тогда как горожанин даже после объяснения ничего не видит; лоцманы в прошлом столетии по виду воды определяли мель, глубину и т.д.

Существует бесчисленное количество различных построенных моделей, когда распознавание явления становится просто восприятием с одного взгляда – ибо была создана синтетическая модель явления.

Эту модель можно формировать искусственно за счет наслаивания умственных действий, вспомним приведенный выше пример выработки навыка расчета вариантов гроссмейстером Александром Котовым. Интересно привести отрывок из беседы с одним из когда-то знаменитых игроков киевского «Динамо» Команом:

«В те годы, когда вы играли в «Динамо», болельщики говорили: для Комана голова важнее, чем ноги. Имелись в виду не только голы, забитые головой, но и **поразительное умение видеть поле, мгновенно просчитывать ситуацию и оказываться именно там, куда попадет мяч.** Такая реакция была в вас от природы, или подобная футбольная... – результат усиленных тренировок, и, как часто пишут коллеги журналисты, «работы над собой»?

– Наверно, какие-то способности были у меня от рождения. А остальное я приобрел в часы занятий. Все началось с того, что тренер начал поручать нам, виноградарским мальчишкам, обслуживать нападающих. По его заданию я должен был пройти раз 50 по правому флангу, потом столько же по левому и перебросить игрока, стоящего впереди. **Я всегда старался предугадать действия партнера, которому собирался дать пас. С годами это стал делать автоматически.** Ошибиться я мог максимум на метр – не более. Кроме того, научился точно определять, куда мяч отскочит в следующий момент. К слову заметить, перед подачей я непременно подымал голову и мысленно «фотографировал» тот участок, на котором будут развиваться дальнейшие события...» [Киянский Д. Голова для футболиста важнее, чем ноги // Зеркало Недели. – №50. – С.23].

Но самое потрясающее в том, что целостное мышление постоянно формирует такие модели. Потому что то, что Коман делает сознательно, то есть обращает внимание и предугадывает, оно делает постоянно. Более того – оно объединяет весь опыт и извлекает модель. Вы представляете просто людей с подобными навыками по всем возможным действиям?

Еще раз повторим проведенный мысленный эксперимент с чтением книги, ибо в нем ключ к пониманию способностей аутистов, младенцев, творцов. Представьте только – все усвоенное вами из научного труда не исчезает, а присутствует как бы в одном измерении, к объяснениям, словам и формулам не надо возвращаться, чтобы вспомнить. Потому, если в материале есть взаимосвязи, целостное восприятие их извлечет. Более того – целостное восприятие извлекает ВСЕ существующие взаимосвязи материала, ибо оно словно бы в одной точке охватывает все связи, все отношения, все сходства, все подобия, все смыслы и т.д. и т.п. Синтетический охват легко извлекает те вещи, которые невозможно извлечь «логикой», потому что эти логические цепочки будут или в миллионы шагов, или в миллиарды ветвлений. А вы представьте только, что при чтении охватывается не только данная книга, а еще и все прочитанное ученым! Секрет мгновенного «гениального» понимания любой новой литературы некоторыми учеными и аутистами именно в этом, ведь даже читают они сразу целыми страницами, что ясней всего указывает на целостный охват.

«Гениальные способности» – только степень выявления синтетического мышления, степень владения им. Но, честно говоря, представить мощь, которой обладает целостное мышление (полная гипермнезия) просто невозможно.

Упражнения, рекомендации и

ВЫВОДЫ:

1. Целостное мышление существует и позволяет охватывать одновременно множество элементов.

2. Постоянное напряженное мышление есть путь к целостному восприятию. Потому, если хочешь достичь такого охвата и мощи ума, как у Моцарта, надо постоянно мыслить.

3. Овладение образным мышлением есть в свою очередь тоже путь к целостному мышлению. Большинство творцов, приходящих к озарению, стартуют обычно с напряженного образного мышления, как Моцарт.

Глава 4

Наблюдательность и ее тренировка как механизм достижения целостности

Рассмотрим один из самых эффективных методов развития способностей в мире. Как ни странно, но этот метод – тренировка наблюдательности.

Можно бесконечно долго обосновывать этот вывод, но развитие наблюдательности всеми мерами – один из самых верных и самых лучших способов развития целостного мышления. На Востоке наблюдательность называют «медитацией в действии». В буддизме наблюдательность является базовой основой обучения, с нее начинают работу над собой в монастырях и не заканчивают ее до конца жизни. Причем от простейших вещей – воспроизвести в уме предмет; или за время, пока другой монах срывает покрывало с подноса с пятью десятками и более вещей и накрывает снова, заметить и воспроизвести у себя в уме эти вещи со всеми деталями с одного взгляда и т.д. – переходят к более сложным вещам, например, воспроизвести в уме поведение живого существа – от маленькой рыбки и животных до человека. Рассказывают, как в средние века буддийский ученик пришел поступать к буддийскому учителю. Тот, не говоря ничего, посадил его в абсолютно пустой голой комнате, где на подставке стоял один единственный прозрачный аквариум в котором в чистой воде плавала одна единственная маленькая рыбка. Ученика, естественно, попросили описать то, что он видел. Через полдня учитель вернулся. Ученик проговорил минут пять и замолк. Его выгнали тут же. «Несчастный! – закричал в сердцах потрясенный учитель. – Да об одной этой маленькой рыбке я могу рассказывать неделями!»

Упражнений на тренировку наблюдательности тысячи, если не более. Этот вопрос очень малоизвестен на Западе, где мало кто задумывается, что первые несколько лет как в буддийском монастыре, так и в учениках у йога – это тренировка наблюдательности в бесчисленном количестве упражнений на

наблюдательность – от воспроизведений в уме все более и более сложных объектов во все более возрастающем количестве за все менее длительное время до воспроизведения поведения явлений в динамике с одного взгляда. Причем требуется все более глубокое осознание взаимосвязей объекта. Результат должен повести даже не к точнейшему «образу», а к Мысли, которая в одном взгляде выявляет все взаимосвязи, то есть охватывает объект. Наблюдательность естественным путем ведет человека к охватыванию сначала десятков, а потом сотен деталей в постоянной тренировке, к созданию мысли, которая осознает все признаки и взаимосвязи явления в мгновение. «Он видел ВСЕ, слышал ВСЕ, накапливал в своей памяти самые незначущие детали...» Как ни странно, тренировка наблюдательности – это наиболее **безопасный** путь к обретению целостного восприятия.

Здесь каждый шаг ведет к укреплению ума и усилению адекватности, точности отображения реальности (он же окружающее наблюдает!), каждый шаг тренировки наблюдательности в буддизме ведет к **усилению здравомыслия** собственной мысли, потому что каждую мысль (как синтез признаков и качеств) наблюдающий формирует «сам», а не она формируется внутри вне осознания личности. Потому достижение целостности этим путем, а оно рано или поздно приходит уже как навык в результате постоянной наблюдательности, в отличие от неконтролируемой гипермнезии, являет собой абсолютно управляемое личностью свойство. Приход к целостности через наблюдательность делает целостность неотъемлемым свойством мышления. И дает над ней просто абсолютную степень внутреннего контроля, поскольку мы в данном случае пришли к целостности, начав с единичного навыка. Конечно, в данном случае любая мысль уже являет собой некую целостность, и мы пришли к той же самой гипермнезии, просто сплели мысли и расширив мысль. Главное здесь то, что это бесконечное расширение навыка и мысли возможно, поскольку есть целостный охват и мы просто якобы открываем его.

Результатом тренировки должно быть даже не умение наблюдать объект и воспроизвести его, и даже не умение строить модели явлений в уме в динамике, а постоянная непрерывная наблюдательность, непрерывное отображение явлений в уме – «медитация в действии». Легко увидеть, что постоянная

наблюдательность представляет собой не статику ума, а **постоянное наслоение умственных действий** внутри – постоянную выработку навыка. То есть при постоянной наблюдательности мы имеем не статичное умение наблюсти некий объект, например, в пятьдесят признаков и не более, причем это умение используется когда-никогда. А мы имеем постоянное использование этого навыка, то есть постоянное наслоение умственных действий, которые приводят к накоплению этого навыка, перевод его в бессознательное. То есть при постоянной наблюдательности охват йога постоянно растет! Хоть растет медленно, но при постоянной наблюдательности – постоянно, когда мы такими маленькими целостностями-мыслями охватываем явления, закрывая все большую и большую территорию осознанием. Если мы продолжим этот процесс мысленно, то увидим, что начав с воспроизведения небольших предметов с десятком деталей при постоянной наблюдательности мы придем к тому, что эти навыки будут переходить на бессознательный уровень.

Даже при слабом воображении должно быть понятно, что через какое-то время (три, пять, десять, двадцать лет, три месяца) мы будем иметь целостное восприятие мира. Мы интегрируем целостное состояние в структуру восприятия через «железные канаты» бесчисленных навыков, потому почти невозможно отобрать «озарение» у йога, он якобы «не зависит» от «прихотей» мозга, поскольку целостность привязана к миру железными канатами. Одновременно это дает йогу фантастическое здравомыслие, тогда как обычным людям проблески гипермнезии приносят проблемы. Йог же обычно, в отличие от западных святых, превышает на порядки по здравомыслию и устойчивости мышления обычных людей. Впрочем, Жанна Д'Арк, например, тоже являла собой пример здравомыслия среди окружающих. Потому тренировку наблюдательности можно не только смело применять детям, но и рекомендовать ввести постоянные ежедневные упражнения во всех видах наблюдательности под наблюдением психологов с трех лет и до окончания института. За такой срок в большинстве случаев это должно привести к почти абсолютной памяти, повысить адекватность оценки окружающего детьми и поголовно привести к творчеству.

Когда ты из раза в раз постоянно воспроизводишь в уме картинки окружающего или формулы книги, или слышанную музыку, то с какого-то времени ты начинаешь рисовать свои картинки бездумно, выводить свои формулы и слышать свою музыку.

По любому, даже при самой плохой организации, человек не сможет охватывать меньше страницы за десять лет непрерывных тренировок, для этого надо иметь физический недостаток типа болезни Дауна, а такие люди, как известно, если их воспитывать по специальной разработанной методике, знают по три иностранных языка и могут работать машинистками, если только начинать прямо от рождения сразу при диагностике болезни. У даунов большой язык, он мешает им говорить, потому сейчас их учат читать по методике Глемана от рождения, а потом, когда те становятся взрослыми, делают операцию на языке и получают обычного человека. «Между тем я сама видела двух девочек с болезнью Дауна, – пишет доктор биологических наук, психофизиолог Е.И.Николаева, – которые печатали на четырех языках. Вы можете печатать на четырех языках?» [Гладких Б. Н. Умственно отсталые дети не всегда аутсайдеры. Интервью с Е. И. Николаевой // ЭКО: Всероссийский экономический журнал. – Новосибирск, 2002. – №7. – С.176–184].

Четыре языка – это делали с ДАУНАМИ, между прочим.

Даже если просто удвоить количество одновременно осознаваемых слов и скорость чтения у всех детей, которые отличаются патологией (потому что остальные будут одновременно осознавать одновременно на порядок больше), то и в масштабах стран это даст эффект, достаточный окупить затраты на введение тренировок наблюдательности и обучения преподавателей. Олигофрены в школах Монтрессори в некоторых случаях в два-четыре раза опережали обычных детей. То есть имеются возможности, имеются средства, имеются доказательства, но не имеется постоянной ежедневной тренировки наблюдательности в школе не менее часа, хотя все педагоги в той или иной мере требуют этого, а выдающиеся педагоги – используют как только могут.

При этом даже один-два гения сверх нормы и то окупили бы все затраты на тренировки, ибо это имидж страны. А если из десятков миллионов детей и студентов, подвергнутых

длительной тренировке наблюдательности и сопутствующим тренировкам «работы в уме», мы получили бы всего несколько тысяч гениев, то страна называлась бы по-другому. Например, Соединенные Штаты Мира.

Констатируем: мы имеем педагогический инструмент большой простоты, доказанной эффективности, который не только безопасен, но повышает здравомыслие и адекватность, усиливая ее на порядки за счет внимания к деталям; доступный детям – именно их и надо начинать тренировать, укрепляет устойчивость детского и взрослого ума; повышает внимание на порядки (спонтанная и непрерывная наблюдательность); укрепляет память и улучшает ее на порядки, в несколько раз усиливает ум (способность охватывать признаки и взаимоотношения); вырабатывает зрительное воображение; скачкообразно усиливает творческие возможности и толкает к творчеству, практически гарантировано приводя к самостоятельному творчеству на профессиональном уровне; на порядок увеличивает скорость чтения (поскольку вычленив все признаки и детали явления и создать его модель в большинстве случаев означает понять); приводит к целостному охвату – итак, мы имеем механизм, позволяющий достигать этого, имеем разработанные методы и методики тренировки наблюдательности, имеем разбитые на мелкие этапы сложные навыки, но не имеем всего этого в школах.

Вернемся к наблюдательности. Было бы логично разобраться, что собой представляет кульминация наблюдательности. Ясно, что при постоянной наблюдательности, при умении охватывать десятки признаков с одного просмотра, мы скоро начинаем спонтанно строить модели. Просто потому, что наслаивание одного и того же предмета в уме со всеми деталями многократно приводит не только к навыку, а и к **модели**, поскольку это фактически есть мышление, а мышление о явлении складывает модель явления. Вспомните механиков, как они обычно чувствуют и представляют моторы, словно одно целое с ними. А теперь представьте, что будет, если вы сотню раз собрали мотор в уме, пытаясь понять и осознать не только статику, но и динамику. Постоянное воспроизведение в уме со всеми деталями в разных ситуациях непреложно приводит к построению умственной модели явления, как это было с футболистом Команом. Мир

такой постоянной наблюдательности – мир моделей, позволяющий, как Коман, предсказывать действия противника и полет мяча.

Наблюдательность включает в себя не только детали, но и понимание, мысль, модель явления. Само по себе напряжение мышц не даст ответа, нужно соединить это со знанием и опытом, чтобы предвидеть удар. То есть фактическая наблюдательность – это модель. Наблюдательность – это способность объединять разновременные признаки в разных местах в одно целое. Потому что шевеление травы, даже видимое, не дает нам разведчика или снайпера в траве, но в соединении со следом ботинка (грубо упрощаем) дает нам снайпера. Для этого нужно прикладывание нашего опыта, поскольку сами по себе признаки без опыта для обычного сознания не существуют – для них это случайные сочетания красок, случайная хаотичная форма песка, а при опыте – это след ноги. По следу на песке некоторые могут определить оставившего его человека.

То есть настоящая наблюдательность – это объединение наблюдений за все время наблюдений на всем доступном пространстве наблюдений, осознание всех возможных взаимосвязей не только в картинке, но и в пространстве и времени. Самое лучшее – объединение наблюдений за всю жизнь с чужими наблюдениями за время мира – знаниями.

То есть наблюдательность, как мы это многократно писали – это не только объединения разновременных и разноместных признаков, но и приложение всего опыта и всех знаний. Обладая профессиональными знаниями, мы не всегда даже понимаем, что разные отдельные признаки на самом деле были вещью в себе. И случайная тень, что мигнула, и стебли, что заколыхались вопреки ветру, и кочка в неполюженном месте ничего не скажут сами по себе без опыта – они могут означать по отдельности что угодно. Деталей может быть тысяча, но объединяются они нашей мыслью, они могут группироваться вокруг нескольких главных признаков, а сами по себе не значить в некоторых случаях вообще ничего. А при наблюдательности и опыте – это четко видимое явление.

Лучшая наблюдательность теоретически была бы объединением всех признаков за все время существования и

приложением всех наших знаний и опыта в каждой конкретной точке времени.

Отсюда выходит, что идеальная наблюдательность была бы соединением целостного восприятия мира с целостным охватом всего нашего опыта и всех наших знаний (как при гипермнезии), причем это все вносилось бы в целостную модель всего мира. Ведь понимая, что США собирается прислать морпехов, можно легче понять, что там за «козлы» с характерным оттенком ткани на траве. Ткачи, между прочим, совершенно естественно и спонтанно начинают различать несколько десятков оттенков цвета, например, около 20 оттенков черного цвета, а некоторые еще и называют каждый.

Можно выделить такие этапы развития наблюдательности:

- осознавать все более и больше деталей с первого взгляда (от 1 к ∞);
- осознавать связи и отношения с одного взгляда;
- объединять одновременные и размесные признаки в одно целое;
- умение воссоздавать явление (образ) в воображении (альфа-уровень);
- умение моделировать явление в воображении – в статике, в динамике, в цифрах (альфа-уровень, тета-уровень, дельта-уровень появился);
- умение мгновенно просчитывать разные модели одновременно в воображении (как Тесла) (уровень типичного вдохновения);
- умение объединять модели;
- умение мыслить моделями;
- умение прикладывать все знание к каждому моменту восприятия и осознания (дельта-уровень, почти не наблюдался);
- целостное осознание;
- целостная модель всего, постоянно корректируемая по осознанию («которая как бы в совершенно абстрактной форме содержала все Бытие»).

Мы приводили выше описание гипермнезии и то, как в таком состоянии из материала извлекаются абсолютно все

взаимосвязи. Популярный пример – когда аутист, просматривая коды программ, за два дня усваивал программный язык. При целостном осознании извлекаются все возможные связи. Отсюда понятно, что лучшая наблюдательность у йогов в состоянии целостности.

То есть логично сделать вывод, что наблюдательность в своей высшей форме – целостность, приложенная к каждому мгновению. Фактически это вдохновение, но только по отношению к жизни. Самадхи в действии. Фактически, это то же самое драгоценное вдохновение, что прикладывается к творчеству, но только оно прикладывается к жизни и творится сама жизнь.

То есть вершина наблюдательности – это вдохновение в жизни (равномерная работа бета-, альфа-, тета- и дельта-, сюда добавляется еще и гамма-ритмы, которые ответственны за движение, навык и сверхконцентрацию на движении).

Проведенный теоретический анализ [подробнее см. в Гераімчук І. М. Проблеми представлення знань в інформаційних технологіях / І. М. Гераімчук, С. В. Зінченко. – К.: Політехніка, 2010. – 256 стр.] показывает, что постоянная тренировка наблюдательности, а позже и постоянная наблюдательность, позволяют рано или поздно достигнуть целостного восприятия. Причем этот путь наблюдательности – один из самых быстрых и безопасных. Аркадий Гайдар, который с помощью учителя Галки начал тренироваться в наблюдательности (как пишет Б.Камов), к пятнадцати годам цитировал наизусть «Мертвые души» Гоголя (об этом пишут все), карты, документы, приказы дословно, а в зрелости – свои книги наизусть.

«– Хочешь, я прочту тебе повесть?»

Я, конечно, очень хотел послушать ее.

– Так вот, слушай! – сказал Гайдар, остановился посреди комнаты и засунул руки в карманы.

– Где же рукопись? – спросил я.

– Только никудашные дирижеры, – наставительно ответил Гайдар, – кладут перед собой на пюпитр партитуру. Зачем мне рукопись! Она отдыхает на столе.

Ты будешь слушать или нет?

И он прочел мне повесть наизусть, от первой до последней строчки.

– Ты где-нибудь чего-нибудь все-таки здорово напутал, – сказал я с сомнением.

– На пари! – крикнул Гайдар. – Не больше десяти ошибок! Если ты проиграешь, то завтра же поедешь в Рязань и купишь мне на барахолке старинный барометр. Я его присмотрел. У той старухи – помнишь? – которая во время дождя надевает на голову абажур. Сейчас я принесу рукопись.

Он принес рукопись и второй раз прочел повесть. Я следил по рукописи.

Только в нескольких местах он ошибся, да и то незначительно. Из-за этого у нас несколько дней шла распря, – выиграл ли Гайдар пари или нет. Но это уже не имеет прямого отношения к рассказу...» [Паустовский К. Золотая роза. М.: ИД Мещерякова, 2008. – 336 стр.].

Выше мы рассмотрели одиннадцать этапов наблюдательности. В принципе, их можно выделять по разному – первым этапом брать воспроизведение образа в уме, вторым этапом брать построение статической модели, третьим – динамической модели, четвертым – измерение модели «в уме», пятым – формульный вывод модели, шестым – численный расчет модели в уме, седьмым – расчет нескольких моделей одновременно и т.д. Главное тут переход от «внимательности к деталям» к «построению образа в уме», от простого образа к построению модели, от модели в статике – к динамике, потом к измерению, реальному формульному отображению, реальному расчету, расчету нескольких моделей. Можно подробнее рассмотреть, что представляет собой каждый этап.

Первый совет – он же первый этап – мы уже упоминали.

Первый этап: Каждую попавшуюся в тексте, в книге, в статье формулу, рисунок, схему, фотографию, алгоритм, сложное название и т.д. тут же воспроизводите в уме. Читая любую статью, воспроизводите в уме формулы, рисунки, фотографии разрезов, анатомические атласы и т.д.

Итак, первое правило – воспроизводим в уме все! Сначала небольшие формулы, потом картины окружающего, машины, окружающих, дома, деревья – все, что только можно увидеть.

- **Упражнение:** Возьмите из Интернета учебники по математике или химии, и, не читая их текста, воспроизводите в уме формулы подряд страница за

страницей. Пройдите так все разные учебники по математике из Интернета.

Важно! Многие люди не имеют зрительного воображения или имеют слабое зрительное воображение. Такие люди не могут быстро с первого раза построить картинку в уме со всеми деталями. В таком случае используется несколько способов (вообще-то их сотни):

Первый способ для тех, у кого сильное зрительное воображение: Посмотрите на предмет. Закройте глаза, попытайтесь воспроизвести. Откройте глаза, сравните, какие детали вы упустили. Снова закройте глаза, добавьте детали, и так, пока не отобразите в уме. Стройте, пока не передадите все детали. И так десять тысяч раз. С разными предметами, естественно.

Первый способ подходит для тех, у кого создание воображения держится в уме.

Второй способ для тех, у кого очень плохое воображение. Он вообще-то главный способ. Называется он пошаговое построение. Ключевое слово тут – построение.

Способ пошагового построения, заключается в том, что вы берете предмет или формулу (в книге), закрываете глаза, и начинаете с какого-то конца шаг за шагом строить в воображении предмет или формулу. Потом открываете глаза, берете следующий элемент, и снова достраиваете. Если у вас образ не держится в уме, вы каждый раз, закрывая глаза, строите его с первого элемента снова. И так всю цепочку. Каждый раз начинаем с первого элемента, снова и снова строя в уме. То есть строим признак за признаком. Людям обычно кажется, что они никогда не запомнят. Но в данном случае они не запоминают (что бы это слово значило, кто бы объяснил?), а строят, рисуют, действуют в уме. То есть вырабатывают навык. Обычно, даже самые-самые «незапоминающие» за двадцать минут воссоздают простой образ в уме. Метод построения доступен всем. Повторите десять тысяч раз.

Опять-таки повторяем, что каждый раз берите новый предмет, у вас получится десять тысяч оригинальных воспроизведений. Один предмет воспроизводим один раз.

Легко понять, что если вы проделаете это упражнение несколько тысяч раз, то ваша способность к построению немного улучшится. Минимум раз в десять. Если же проделаете

сто тысяч раз, то вам надо будет учиться забывать (об этом в другой книге).

Вообще надо приучить себя к постоянному воспроизведению в уме окружающего. Желательно непрерывно это делать (кроме, конечно, езды на автомобиле и подобных случаев), где бы вы ни были, где бы ни стояли. Нужно научиться постоянно воспроизводить в уме. И все воспроизводить в уме. Но так, чтоб не казаться странным окружающим.

Второй этап: Вы не просто воспроизводите зрительный образ, а строите в уме модель. Смотря на корабль, строите в уме его модель и вращаете ее в воображении. Смотря на машину, строите ее модель и вращаете в воображении. Смотря на вещь, строите ее модель и вращаете в воображении.

Особенно это касается текстов – после того, как вы выработаете привычку воспроизводить в уме любую формулу, любую схему, любой вывод формул и т.д., любой рисунок, – после этой привычки нужно начинать учиться строить модель явления по тексту. Хотя бы примитивно, схематично построить в воображении образ того, о чем речь. Если речь идет о том, что Наполеон напал из какого-то города, представьте это себе. Всегда представляйте, всегда стройте модель или схему того, про что идет речь. Начните с простого воображения текста.

- **Упражнение:** Возьмите текст и прочитайте его. Воспроизведите в уме все формулы и картинки, если есть. Воспроизведите в уме модель явления, о которой идет речь в тексте. Используйте это для всех текстов, которые вам надо изучить. Сколько нужно повторять это упражнение? Это упражнение повторяется до тех пор, пока не выработается навык прямо при чтении строить по тексту модель в уме бездумно. Модель должна как бы сама собой возникать перед нами в уме.

Разбейте этот навык на несколько этапов. Первый этап – строить, воображать картинку по тексту. Кстати, это один из самых эффективных методов выработки скорочтения. С какого-то момента вы просто просматриваете текст, а внутри у вас идет «кино». Для тренировки проработайте три сотни разных книг, можно художественных, переводя текст в зрительные образы. Образы в конце должны отображаться бездумно. Если нет, проработайте еще три сотни хороших книг.

Когда это случится, не прекращайте упражнения, но начинайте быстро просматривать сначала предложения, потом текст. Лучше всего это делать на какой-нибудь программе по обучению скорочтению вроде ACEREADER, поднимая скорость почти до мелькания.

Книги на иностранном вообразать обязательно!

Строить модели нелегкое занятие. Для начала надо научиться воспроизводить в уме образы. Только после этого переходите к моделям. Если трудно, их можно тоже начинать методом построения – то есть деталь за деталью. Закрываете глаза, добавляете деталь, воспроизводите снова. И так, пока вся модель не будет построена.

Создайте в уме это в общем десять тысяч разных моделей.

Та же ситуация с чертежами. Как картинки, их желательно воспроизводить в уме. Конструктора, заслуживающего свое имя, в России без этого не бывает.

- **Упражнение.** Воспроизведите каждый чертеж в уме. Сделайте это в общем десять тысяч раз.

Здесь и внизу имеются в виду разные чертежи. Воспроизводить нужно десять тысяч разных чертежей. А не один чертеж десять тысяч раз. Воспроизводить десять тысяч раз в уме нужно разные предметы. Создавать в уме разные модели. Везде, где мы советуем выполнить упражнение тысячи раз, это значит тысячи оригинальных ситуаций. Повторять одно и то же нежелательно. Каждое повторение должно быть новым.

Работаем до тех пор, пока не будем делать это бездумно, автоматически. Могут спросить – почему именно десять тысяч раз? Сразу предупредим – десять тысяч раз может быть недостаточно. Мы назвали число, в районе которого гарантировано формируется умственный навык. А оно может колебаться от почти мгновенной выработки у аутистов, савантов или гениев до тысяч и тысяч у взрослых. Дело в том, что в литературе дается слишком большой разброс – у одних, «тип аутистов, совсем маленьких детей», он вырабатывается очень быстро после нескольких сотен повторений, у других с отличным воображением на выработку навыка может хватить от тысячи до пары тысяч повторений, занявших пару месяцев, а у людей, которым это больше всего нужно, нужное количество для

выработки устойчивого навыка может даже превысить десять тысяч. Но этот базовый навык воспроизведения в уме надо напрячься и пройти каждому.

Если же рассматривать классические случаи выработки сложного навыка, например, печатания на машинке по специальной ускоренной методике Гальперина-Бадмаева, то базовый навык медленного, но точного, печатания вырабатывается за 2–5 часов, но отработка до скорости занимает свыше 60 часов, традиционная же методика требует около 400 часов. По современным данным, чтоб стать профессионалом мирового класса в любой области, надо не меньше 10 000 часов тренировок с детства. По словам Л. А. Вермана, руководившего тридцать лет детской автотрассой в Москве, чтобы выработать навык вождения автомобиля, взрослому надо не меньше 50 часов, и это по минимуму, 14 - летнему мальчишке надо не менее 12 часов, а для десятилетнего пацана не менее 3 часов в день, набранных кусочками по 10–15 минут в день. [Никитин Б. П., Никитина Л. А. Мы, наши дети и внуки. – 3-е изд. доп. – М.: Молодая Гвардия, 1989. – 303 стр.] По словам тренера Анатолия Тараса, знаменитого автора книги «Боевая машина», чтоб применить прием рукопашного боя в боевой обстановке, его надо отработать более 5 тысяч раз. По словам всемирно известного инструктора Андрея Кочергина, автора книги «Абсолютная беспощадность... к себе», для гарантированного усвоения вам нужно от 2000 до 7000 повторений. В старинной книге по вьет-во-дао говорится: «Достигнешь естественности после того, как повторишь прием десять тысяч раз». Последняя фраза с вариациями повторяется в большинстве старых школ боевых искусств. Миямото Мусаси, знаменитый мастер меча и автор «Книги пяти колец», вообще увеличивал срок обретения мастерства в Кендо до 30 лет каждодневных многочасовых тренировок.

От себя скажем, что десять тысяч ударов в рукопашном бое это даже не начальный этап – это должно делаться за тренировку. Сам я могу сделать 100 ударов за 30 секунд (от 30 до 100), сколько же тысяч их делал в день реальный мастер типа Брюс Ли! Масатоши Накаяма, говорил, что на тренировках его учителя Фунакоши, «несколько часов подряд мы делали **тысячи повторений** каждой техники, затем следовало 50-60 повторений ката, затем следовала тренировка с макиварой... Мастер

Фунакоши... сам наносил **тысячи** ударов локтем...» [Фрагуас Хосе. Интервью с Масатоши Накаямой из Masters of Karate]. Даже дети делали у него «1000 ударов ногой, 1000 ударов рукой и 1000 ударов по макиваре. Помощник тренера находился рядом и считал только тогда, когда цуки был действительно силен...» [Паскуаль Петрел. Интервью сенсея Т. Казе. – Германия, 1997].

Время, затраченное на десять тысяч упражнений «воспроизведения в уме», может занять от пары недель или нескольких месяцев при отточенном воображении до нескольких десятков лет – что уж тут говорить!

- **Упражнение.** Постройте по чертежу предмет в уме. Сделайте это десять тысяч раз. С разными чертежами!

Упрощенно говоря, суть рекомендаций вначале проста: воспроизводите в уме каждую формулу, картинку...

Воспроизвести в воображении то, про что идет речь в параграфе, со всеми деталями.

Воспроизвести в динамике.

Вы можете спросить – а как же расчет? Тесла не только строил в уме приборы, не только рассчитывал, не только моделировал сами приборы, но еще моделировал их работу.

Можно ли достичь этого?

Достичь можно, но долго. Переходить к этому этапу лучше всего, когда мы научились легко воспроизводить в уме и даже научились строить модели по тексту. Для нормального расчета нужна хорошая «доска» в уме. Имеется в виду, что к моменту обучения устному счету тензоров, как у Ландау, вы должны легко без усилий представлять цифры на этой внутренней доске или во внутреннем пространстве.

Но сначала попробуйте без доски. Для этого возьмите любое явление, которое можно считать. Например, идущий поезд. И начинайте считать, рисуя в уме циферку на вагонах. Вот так. 1, 2, 3... Вы словно ставите на них цифры. Не произносите, а просто рисуйте цифры. Помните, что вы как бы рисуете цифру, она и есть, и словно невидима, потому что реальное изменение видения окружающего, то есть альфа-волны при открытых глазах, нежелательно.

Некоторые (целые школы тренировки воображения) обходят этот запрет, представляя цифры как бы на «экранчике» во лбу, чтоб они не мешали зрению. Некоторые как бы видят

цифры, вернее видят не глазами, цифры вроде у них и есть, но в зрительном поле их нет, то есть человек одновременно воспринимает и воображение изнутри, и окружающее снаружи, и четко осознает разницу – это как Вернадский, который видел здание в воображении насквозь и со всех сторон одновременно.

Считайте зрительно, но не вслух.

Для начала научитесь зрительно воссоздавать цифры, для того считайте в воображении, что только можно. Очень полезно считать при засыпании или бессоннице, рисуя цифры в уме. При засыпании могут появляться очень редко дельта-волны, как в глубоком сне или при гипнозе, и тогда у вас зрительный счет может стать навыком очень быстро – были люди, которые научились так быстрому счету. Считаете, пока не уснете...

Задание – досчитайте в уме до миллиона, рисуя каждый раз в уме цифру, и отступая на тысячу раз назад каждый раз, когда сбиваетесь. Вы словно рисуете новую цифру на внутренней доске. Это очень долго...

К сожалению, предсказать, когда счет в уме перейдет в навык, невозможно. Используйте правило десяти тысяч раз. Считайте все, что можно, считайте быстро.

Аутист Ким Пик, о котором вы наверняка слышали, а может кто и видел, высыпает из коробки зубочистки рекой, а потом говорит цифру – такой счет вырабатывается целостным мышлением. Для целостного охвата шестьдесят досок забора все равно, что для нас три доски. Но если вы к этому времени будете хотя бы с одного взгляда воспроизводить в уме предмет с 60 признаками или деталями, есть высокая вероятность, что вы очень быстро научитесь с одного взгляда подсчитывать до пятидесяти предметов и более, считать десятками, потом считать сотнями, потом тысячами. Для начала начните воспринимать хотя бы десяток с одного взгляда (видеть, где десять палочек), но это другой вопрос.

Второе упражнение – учите называть количество не считая. Для этого часто используют домино. Ставят две фишки, и человек должен назвать число, не рассуждая. Постарайтесь не рассуждать, не произносить мысленно слова, не думать. Это довольно простое упражнение.

Освоив его, добавляете третью фишку...

Освоив его, добавляете четвертую фишку...

Не думая, считайте небольшие группы людей, группы машин, группы досок. Называйте число сразу...

Придумайте себе тысячи таких упражнений, что считать и когда.

Освоив последовательный счет и научившись легко вызывать цифры, переходим к следующему этапу. Если вы можете легко воспроизвести группы цифр (а к этому времени, если вы будете постоянно воспроизводить в уме окружающее, это должно получаться легко) вы просто берете из интернета все учебники и все возможные задачки, какие найдете, начиная с первого класса. И начинаете третье упражнение...

Третье упражнение. Оно самое интересное, самое-самое, самое долгое.

- Упражнение простое – вы решаете в уме на внутренней «доске» все примеры с самого первого класса. Все учебники.

Для начала каждый раз записываете пример на внутренней доске, а потом пишете там же ответ. Обязательно! Обязательно записать пример. Все рисунки к задаче и условия рисуете в уме, все расчеты в столбик ведете в уме, все деления в столбик ведете в уме, рисуя их на внутренней «доске» или во внутреннем пространстве.

Так и рисуете:

$$112334455 \times 3433355 = 385683838077615$$

В уме.

Так пройдите все книги и задачки, какие только можете найти, в уме. С институтскими учебниками включительно. Потом рассчитываете свои чертежи в уме.

К сожалению, неизвестно, когда навык умственного счета перейдет на внутренний уровень. Легко это происходит, если есть целостное восприятие – такие люди могут освоить его и за год. Ким Пик считал в уме уже в четыре года. Но только надо помнить, что Тесла, который считал в уме, рассчитывал абсолютно все – объемы чашек, кирпичей, количество шагов, объем воды в бочке, объем кирпича и вообще все, что видел. Буквально – что видел, то и считал.

Повторим цитату: «Я считал, сколько шагов сделал во время прогулок, и вычислял в кубических единицах объемы

тарелки супа, чашки кофе или куска пищи, иначе я не ощущал удовольствия от еды...» [Тесла Никола. Утраченные изобретения Николы Тесла / Никола Тесла. – М.: Яуза; Эксмо, 2009. – 288 стр. – С. 20].

Заметьте – он рассчитывал все в жизни, непрерывно, так, как мы советуем тренировать наблюдательность. Постоянно! Естественно, что он выработал навык расчета всего, что только можно.

Могут указать несообразность – Тесла мерял точно на глаз размеры, как заправский портной. Очень многие аутисты меряют точно с одного взгляда. Как у людей с настолько точным воображением, что они не отличают его от реальности, может выработаться точная оценка – темный вопрос. Но если вы научились воспроизводить объекты с сотнями деталей в уме с одного взгляда точно, можно дать совет. Возьмите линейку. Положите ее перед глазами. Воспроизведите ее зрительно перед глазами в натуральную величину. Возьмите обычную линейку и измерьте ей что-либо. После этого измерьте то же самое «линейкой» перед глазами в уме, словно поднося ее к предмету. Сравните результаты, держа линейку. Снова измерьте что-то обычной линейкой, запоминая цифру, измерьте всегда разные новые предметы. Потом снова поднесите такую же виртуальную линейку. Измерьте. И наоборот. Сначала измерьте виртуальной, а потом проверяйте реальной линейкой. И так десять тысяч раз.

Остальные упражнения придумайте сами.

Заметим, что портные не обладают целостным мышлением, но многие угадывают до сантиметра и даже миллиметра с одного взгляда. Многие полицейские угадывают скорость без радара. И таких примеров очень много, мы не будем их цитировать. Но когда это перейдет в навык – знает только Господь Ваше Упорство. Обычно желательно сначала определять скорость на глаз, а потом проверять ее прибором. Сначала желательно представить в уме, а потом смотреть реально. То есть вы сначала **строите** поведение процесса в уме предположительно, а потом проверяете. Вы сначала представляете, как бы рисуете точку в уме, а потом проверяете нажатием курка. Сначала вы, как Коман, представляете, куда, по вашему мнению, улетит мяч или как поведет себя противник зрительно, а потом смотрите реально. Естественно, вы должны корректировать себя по опыту. Когда ваш навык-образ

представлять в уме сойдется с практикой реального поведения – неизвестно, но у мастеров они сходятся. Всегда представляйте поведение, которое вы хотите прогнозировать, в уме. Берите записи реальных боевых поединков ваших партнеров. Стройте их поведение в уме и бейте в виртуальный образ (на тренировке). Чем больше вы будете строить в воображении точных отображений, тем легче вам потом сделать прогноз.

Чаще всего, конечно, эти способности «бесконтактного измерения на глаз» или «видения точки попадания» возникают при целостном восприятии – они есть почти у всех адекватных аутистов и савантов.

Здесь мы изложили лишь самые базовые навыки. Тогда как упражнений на наблюдательность – несколько тысяч.

Что это дает? Что могут дать упражнения на устный счет? А вдруг они не дадут устный счет?

В качестве ответа мы приведем воспоминания Норберта Винера:

«Мои родители отвели меня к д-ру Гаскеллу, нашему окулисту, который дал строгое распоряжение, чтобы я не читал в течение шести месяцев, заявив при этом, что по прошествии этого периода времени необходимо будет пересмотреть вопрос о моем чтении. Отец стал заниматься со мной математикой – алгеброй и геометрией – устно, а также продолжились мои уроки химии. Этот период устного обучения, исключавшего чтение, оказался для меня одним из самых ценных жизненных опытов, через какие я когда-либо проходил, так как я вынужден был решать математические задачи в уме, а также воспринимать иностранные языки в их разговорном варианте, а не в письменных упражнениях. Много лет спустя этот вид моего обучения оказал мне большую услугу, когда я начал изучать китайский, визуальное восприятие которого намного сложнее восприятия на слух. Я не думаю, что такое обучение на ранней стадии моего развития помогло развить хорошую память, какой я обладаю и по сегодняшний день, но оно свидетельствует о том, что у меня была хорошая память, и такой вид обучения позволил мне использовать ее...» [Винер Норберт. Бывший вундеркинд, Детство и юность. – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. – 272 стр.].

Есть такой Самвел Гарибян. Он постоянно выступает с мнемоническими фокусами на экране и занесен в книгу

рекордов Гиннеса. Он воспроизводит 2000 незнакомых слов, продиктованных ему с интервалом в 30 секунд. Так вот, он был обычным мальчиком, пока не заболел в институте. И врачи запретили ему читать, писать, разрешив ему делать все только устно. Ну, результат вы знаете.

«Как открылись Ваши способности?»

– Однажды врачи запретили мне на полгода читать и писать, а продолжать учебу на юридическом факультете Ростовского университета было нужно. Вот я и попробовал запоминать лекции и семинары без записей, со слуха. Во время экзаменов мне не поверили преподаватели. Они видели, что я сижу и ничего не записываю. Решили, что я лентяй. И гоняли меня по всему курсу весьма обстоятельно. И, тем не менее, я сдавал неплохо. Потом работал адвокатом и совершенствовался: тексты, цифры, геометрические фигуры, лица, картины и визуальные знаки. Ко всему этому надо было найти свои приемы и способы. Похоже, мне это удалось. Даже организовал свою школу памяти...» [Примочкин Б. Новый рекорд запоминания. Интервью с Самвелом Гарибяном // Электронные папасы. – 2000. – №6].

Суммируя эти и другие высказывания, в том числе Теслы, Ландау, Капицы, можно утверждать, что попытка обучения устному счету и работы в уме не повредит уму. Тренировка же в наблюдательности, ежедневная и постоянная на протяжении многих лет, а особенно постоянная наблюдательность, всегда приводят к хорошей памяти. Даже если у вас будет память на одну страницу, на триста элементов, это очень много, это гипербучаемость при тренировке.

Но самое главное и самое важное, что тренировка наблюдательности независимо от памяти открывает способности к творчеству. Умение воспроизводить в уме со всеми деталями, а потом и самому рисовать (играть, петь, слышать музыку) в уме – это всегда скачок.

Здесь нужно отметить тот «странный» факт, отмеченный многими учеными, исследующими память, что если человек начинает много воспроизводить, именно воспроизводить, а не запоминать, то память словно устремляется ему навстречу и наблюдается крайне резкое спонтанное улучшение памяти.

«Что касается моей памяти, – писал Джеймсу один пастор, легко «запоминавший» длинные речи и развивший за

годы проповедей и упражнений отличную «память», – то она из года в год улучшалась, за исключением случаев нездоровья, подобно мускулам гимнаста. До двадцати лет мне нужно было три или четыре дня, чтобы усвоить часовую речь; после двадцати лет – два дня, затем день, затем полдня, а теперь для этой цели достаточно медленного, очень внимательного чтения один раз. Память кажется мне самой физической из всех интеллектуальных способностей. Здоровье тела и бодрость находятся в тесной связи с нею... Большее значение имеет также метод изучения. Сначала, при изучении речей наизусть, я старался запомнить фразу за фразой. **Теперь же я сначала схватываю идею в целом, затем главные подразделения, затем более мелкие подразделения и, наконец, отдельные частности (выражения)...**» [цитата по Джеймс У. Психология. – М.: Педагогика, 1991. – 369 стр.].

Если просмотреть последние фразы цитаты, то легко увидеть, что человек развил в себе не память, а наблюдательность, ибо «сначала я схватываю идею в целом», «затем главные подразделения», «затем более мелкие подразделения» и наконец «отдельные частности». Это вариант наблюдательности, между прочим. Нечто подобное используется в системе Марата Зиганова, в которой также используется скрытое развитие наблюдательности.

Марат Зиганов испытал пошаговую систему в созданной им Школе Рационального Чтения [см. Зиганов М. Как научиться на 100% запоминать тексты. – М.: Образование, 2000. – 352стр.]. Анализ показывает, что эта методика неявно включает отдельные положения метода наблюдения. Так, Зиганов последовательно продуцирует у ученика навыки один за другим: условно говоря, первый навык – это умение добывать из текста абсолютно все мысли и идеи (выработка его сама делится на навыки выявления понятий, мыслей и так далее); второй навык – устанавливать связи между мыслями; третий навык – выделять основную мысль абзаца; четвертый – устанавливать связки между основными мыслями абзацев и так далее; пятый навык – складывать структурные схемы основных и вспомогательных мыслей абзацев, причем используются как смысловые, так и логические структуры; шестой навык условно – складывать структурные схемы основных и вспомогательных мыслей всего текста; седьмой навык – складывать предметно-логические

схемы для разных типов текста; условно восьмой навык – выделять грамматическую форму, все эти грамматические связки между предложениями, фразами, все сложноподчиненные предложения и союзы между ними; условно девятый–двенадцатый навыки – это навыки мышления: девятый – выполнение упражнений на логичность мышления, осмысления текста и выявление связей (типа анализ, синтез, сравнение, аналогия, взаимосвязь и так далее), десятый навык – выполнение упражнений на надежность и полноценность мышления (например, комплекс вопросов по типу «кто, что, кому, почему, кем, чем, которым, где, когда, зачем»), при этом позволятся выявлять скрытые взаимосвязи и так далее), одиннадцатый навык – выполнение упражнений на активность мышления и предвидения дальнейшего текста, двенадцатый навык – выработка образного мышления при чтении, умение автоматически представлять все статические, динамические, абстрактные образы текста; тринадцатый навык – умение эмоциональности и «чувство-насыщенности» мышления при чтении; четырнадцатый навык условно – умение воссоздавать в уме и так далее. Каждый из этих навыков доводится до автоматизма. Легко видеть, что выявление всех понятий, мыслей, идей, формы, создание структур мыслей, предвидение текста, как и дальнейшее образное воссоздание в воображении, – это то же самое выявление всех ключевых элементов, всех деталей, всех особенностей и всех отношений, с дальнейшим воссозданием в уме и построением модели с дальнейшим мышлением, которое является наблюдательностью. Только Марат Зиганов пошагово, последовательно и очень детально вырабатывает аналог навыка научной наблюдательности относительно особенностей текста. Можно утверждать, что в основе метода, хоть он и формировался другими путями, – та же «волшебная» восточная наблюдательность.

Мы в этой главе не будем рассматривать остальные этапы становления наблюдательности из двенадцати этапов, потому что навыки расчета моделей в уме, комбинирования моделей, мышления моделями, синтетический охват, целостная модель всего – все это вырабатывается наслоением первых стадий, упорным постоянным созданием моделей реальности. Все остальное – это тема другого труда.

Внимательному читателю легко увидеть, что наблюдательность не только развивает «память». Она, наоборот, строит явление в уме. Если память пассивна, репродуктивна и нетворческая, то наблюдательность, наоборот, активна, самостоятельна и всегда приводит к творчеству. К тому же она облегчает все кумулятивно. Умение охватывать образ в триста деталей со всеми подробностями и отношениями – это страница книги, по крайней мере скорочтение вырабатывается легче. К тому же умение выявить все детали и взаимосвязи текста и собрать их в модель фактически называется пониманием текста. То есть понимание вырабатывается легче. Как ни странно, но тренировка наблюдательности – один из главных ключевых элементов настоящего скорочтения. Возрастает возможность охвата слов и их обработка. Возрастает скорость понимания. Возрастает ум. Возрастает все комплексно. Обучение наблюдательности – один из главных методов усиления понимания. При отточенной наблюдательности в 300–500 элементов сложный текст читается легче. Сколько бы вы читали учебник физики, если бы понимали легче в 10–20 раз (цифры по способности охватывать одновременно), а формулы воспроизводили в уме бездумно? Разве не об этом мечтает ученый?

Разве не является наблюдательность Золотым Ключиком?

Упражнения, рекомендации и выводы:

1. Постоянная ежедневная тренировка наблюдательности, а потом и постоянная наблюдательность приводит к скачку творчества.

2. Путь постоянной тренировки наблюдательности, а потом и постоянной наблюдательности – это самый краткий и самый безопасный путь к целостному восприятию.

Литература

1. Новіков Б. В. Творчість як спосіб здійснення гуманізму: Монографія / Новіков Б. В. – К.: НТУУ “КПІ”, 1998. – 310 стр.
2. Новіков Б. В. Творчість і філософія: Монографія / Новіков Б. В. – К.: Лебідь, 1989. – 300 стр.
3. Гераїмчук І. М. Проблеми представлення знань в інформаційних технологіях / І. М. Гераїмчук, С. В. Зінченко. – К.: Політехніка, 2010. – 256 стр.
4. Гераїмчук І. М. Філософія творчества: Монографія. – К.: ТОВ «ВД ЕКМО», 2006. – 119 стр.
5. Гераїмчук І. М., Казачков І. В., Франсон Т. Н. Проблеми підготовки творчих спеціалістів вищої кваліфікації // Матер. Всеукр. наук.- метод. конф. «Актуальні проблеми реформування житлово-комунального господарства України: управління, кадри, інновації, технології», 18–22 жовтня 2010 р. – К., 2010. – С. 70–74.
6. ADHD Fact & Fiction [Електронний ресурс]: сетевая библиотека медицинского “Strattera atomoxetine HCl”/ Eli Lilly. – Электрон. дан. и текст. – US: Eli Lilly and company, 2007. – Режим доступа: http://www.strattera.com/1_3_childhood_adhd/1_3_1_2_adhd_fact.jsp, свободный.
7. Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. – М.: Советское радио, 1970. – 152 стр.
8. Аксенов Георгий. Вернадский. – М.: Соратник, 1994. – 544 стр.
9. Агни Йога. В 3т. – Самара: Рериховский Центр дух. культуры, 1992. – (в пер.)
10. Амосов Н. М. Мысли и сердце. – Донецк.: Сталкер, 1998. – 400стр.
11. Андреев Д. Роза мира. – М.: Эксмо, 2006. – 800 стр.
12. Блейкли С., Хоккинс Дж. Об интеллекте. – М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2007. – 240 стр.
13. Багрянний Іван. Сад Гетсиманський. – К: Наукова думка, 2005. – 548 стр.
14. Бычкова Е. Дети дождя: все об аутизме // Няня. – 2001. – № 12. – С. 58–60.
15. Башина В.М. Аутизм в детстве. – М.: Медицина, 1999. – 233 стр.
16. Бадмаев Б. Ц. Психология и методика ускоренного обучения. – М.: Владос-пресс, 2002. – 272 с.
17. Бессараб М. Страницы жизни Ландау. – М: Московский рабочий, 1971. – 196 стр.
18. Бержье Ж., Повель Л. Утро магов. – К: София, 1994. – 480 стр.
19. Блаватская Е. П. Теософский словарь. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 576 стр.
20. Вайз Анна. Вдохновение по заказу. – Минск: ООО «Попурри», 1998. – 304 стр.
21. Вернадский В.И. Письма Н.Е.Вернадской. 1893–1900. – М.: Техносфера, 1994. – 368 стр.
22. Венгер В., Поу Р. Неужели я гений. Самоучитель по развитию талантов. – СПб.: Питер-Пресс, 1997. – 308 стр.

23. Выгодский Л. С. Психология искусства. – Минск: Современное слово, 1998. – 474 стр.
24. Вишневская Галина. История жизни. – М.: Горизонт, 1991. – 575 стр.
25. Вернадский В. И., Дневники, март 1921 – август 1925 / отв. ред. Волков В. П. [Вступ. ст. Яншина А. Л.; Рос. Акад. наук, Комис. по разраб. науч. наследия В.И. Вернадского и др.]. – 2-е изд. – М.: Наука, 1999. – 213 стр.
26. Галлай М. Испытано в небе. – М.: ПРОЗАиК, 2010. – 560 стр.
27. Grandin, Dr. Temple. Thinking in pictures: Autism and Visual Thought. – New York: Doubleday, 1995. – 222 p.
28. Грандин Темпл. Обучающие подсказки для детей и взрослых с аутизмом [Электронный ресурс]: библиотека аутизма сайта «Аутизм: путь к выздоровлению»; Институт Исследования Аутизма / Грандин Т.; перевод Татьяны Трониной; Елина. – Электрон. дан. и текст. – Канада: Elina, 2005. – Режим доступа: <http://www.autismwebsite.ru/Teaching tips for children and Adults with autism.htm>, свободный.
29. Дирак П. Воспоминания о необычной эпохе: сб. статей. – М: Наука, 1990. – 208 стр.
30. Дилтс Роберт. Стратегии гениев. Т. 1. Аристотель, Шерлок Холмс, Уолт Дисней, Вольфганг Амадеи Моцарт / Пер. с англ. В.П. Чурсина. – М.: Независимая фирма «Класс», 1998. – 272 стр. – (Библиотека психологии и психотерапии).
31. Джеймс У. Психология. – М.: Педагогика, 1991. – 369 стр.
32. Десятникова Ирина. В подарок больной, обреченной на одиночество дочери, мать создала единственную в Украине школу выживания для аутистов и детей со специальными потребностями // Киев, газета «Факты и комментарии», Человек и общество. – 2001. – 31 января.
33. Зиганов М. Скорочтение. Уникальный курс по развитию навыков рационального чтения. – М: Эксмо-Пресс, 2007. – 224 стр.
34. Журенков К. Аутизм – болезнь XXI века? // Огонек. – 2001. – №22 (4697). – С. 44–45.
35. Иванов С.М. Быстрый холод вдохновения. – М: Советская Россия, 1988. – 271 стр.
36. Камов Б. И. Аркадий Петрович Гайдар: Грани личности. Принципы творчества. – М.: Советская Россия, 1979. – 170 с.
37. Крылов А. Н. Мои воспоминания. – Ленинград, Судостроение, 1979. – 480 стр.
38. Кюри Ева. Мария Кюри. – М: Атомиздат, 1973. – 352 стр.
39. Купер-Уокли Изабель. Тайны королей. – М.: Беловодье. – 1995. – 224 стр.
40. Корсаков И. А., Корсакова Н. К. Хорошая память на каждый день. – Д: ЧИКФ «ТББ», Сталкер, 1998. – 464 стр.
41. Лапп Д. Искусство помнить и забывать. – СПб: Питер, 1995. – 220 стр.
42. Лескова Наталья. «Люди дождя» // Литовский курьер. – № 1 (515). – 2005. – 01.06.
43. Ливанова А. Ландау. – М: Знание, 1983. – 240 стр.
44. Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти, (Ум мнемониста). – М: Эйдос, 1994. – 96 стр.
45. Моуди Раймонд. Жизнь после жизни. – К.: София, 2007. – 240 с.

46. Мочалов И. И. Владимир Иванович Вернадский (1863–1945) / АН СССР. – М.: Наука, 1982. – 486 стр.
47. Моуди Раймонд. Дальнейшие размышления о жизни после жизни. – Киев: София, 1996. – 224 стр.
48. Мура Ж., Луве П. Сен-Жермен. – М: МЦР, 1999. – 208 стр.
49. Никитин Б. П., Никитина Л. А. Мы, наши дети и внуки. – 3-е изд. доп. – Молодая Гвардия, 1989. – 303 стр.
50. Норрис Чак. Путь дракона [Электронный ресурс]: сетевой портал «Брюс Ли» / веб.мастер Сулейменов Арман. – Электрон. дан. и текст. – Интернет: Arman Suleimenov, 2004-2007. – Режим доступа: <http://www.bruceinfo.nm.ru/legend/memoires/93.htm>, свободный.
51. Новикова Л. А. и др. Особенности приема и переработки зрительной информации при нарушении зрения у детей / Новикова Л. А., Григорьева Л. П., Зислина Н. Н., Толстова В. А., Фильчикова Л. И. – М.: Педагогика, 1978. – 175 стр.
52. О'Браен Барбара. Путешествие в безумие и обратно: операторы и вещи. – М.: Класс, 2001. – 144 с.
53. ОСО Рэя К. [Электронный ресурс]: исследовательская библиотека Near Death Experience Research Foundation / webmaster Jeffrey Long, MD. – Электрон. дан. и текст. – New Mexico: NDERF, 2003. – Режим доступа: http://www.nderf.org/ra_y_k`s_nde.htm, свободный.
54. О'Нил Дж. Дж. Гений, бьющий через край. Жизнь Николы Теслы. Пер. с англ. – М.: Саттва, 2006. – 320 стр.
55. ОСО Георгия Р. [Электронный ресурс]: исследовательская библиотека Near Death Experience Research Foundation / webmaster Jeffrey Long, MD. – Электрон. дан. и текст. – New Mexico: NDERF, 2003. – Режим доступа: <http://www.nderf.org>, свободный.
56. Humberta Nagera, MD. ADHD Update: New Medications, New Understanding [Электронный ресурс]: сетевая библиотека ресурса «Сайт для родителей с СВГД: исследования и лекции об СВГД/ Humberta Nagera, Professor of Psychiatry, University of South Florida. – Электрон. дан. и текст. – Иерусалим: СВГД-МАМА, 2004. – Режим доступа: http://65.172.46.38/producer/adhd_up/adhd_up_files, свободный.
57. Пастернак Е. Б. Борис Пастернак, Биография. – М: Цитадель, 1997. – 728 с.
58. Прокопенко Вячеслав. Власть Демона // Зеркало Недели. – 2001. – № 11 (335). – 2001. – 17–23 марта. – С. 15.
59. Паустовский Константин. Золотая роза: Заметки о писательском труде. – Симферополь: Таврия, 1990. – 190 стр.
60. Пинкер С. Язык как инстинкт. – М: Едиториал-УРСС, 2004. – 456 с.
61. Пуанкаре Анри. Математическое творчество. – М: Изд-во Моск. ун-та, 1991. – 362 стр.
62. Письма Махатм /ред. Синнет А.П. – Самара: Агни, 1998. – 624 стр.
63. Рерих Елена. У порога Новой Эпохи. – М: Международный центр Рерихов, Мастер-банк, 2000. – стр. 254.
64. Райков В.Л. О возможности улучшения запоминания в гипнозе// Новые исследования в психологии. – №1. – 1976. – С. 15–19.
65. Смилга В. П. Десять историй о математиках и физиках // Журнал Природа. – 1998. – № 10, 11, 12.

66. Самохвалов В. Психический мир будущего (хроники психиатра). – Симферополь: Кит, 1998. – 400 стр.
67. Стендаль Анри. Жизнь Наполеона. – М: Правда, 1988. – 524 стр.
68. Tesla Nikola. My inventions: The autobiography of Nikola Tesla. – New York: Beta Nu publishing, 2007. – 120 p.
69. Трефферт Д., Кристинсен Д. Феноменальный мозг. Нейробиология // В МИРЕ НАУКИ. – 2006. – № 3. – март. – С. 67.
70. Тесла Никола. Утраченные изобретения Николы Тесла/Никола Тесла. – М.: Яуза: Эксмо, 2009. – 288 стр.
71. Тесла Никола. Статьи. – Самара: Издательский дом «Агни», 2008. – 584 стр.
72. Цветов В. Пятнадцатый камень сада Рёандзи. – М.: Политиздат, 1991. – 414 стр.
73. Чехов Михаил. Путь актера; Жизнь и встречи; О технике актера. – М.: Астрель; Олимп, 2001. – 416 стр.
74. Чуев Ф. И. Ильюшин. – М: Молодая гвардия, 1998. – 266 с.
75. Шнайдер Н.А., Салмина А. Б. Электроэнцефалографические корреляты постоперационной когнитивной дисфункции //Сибирское медицинское обозрение. – №3. – Том 40. – 2006. – С. 35–41.
76. Эррио Эдуард. Жизнь Бетховена. – М.: Музыкальное издательство, 1959. – 360 стр.
77. Юханссон Ирис. Особое детство. – М: Теревинф, 2001. – 168 стр.
78. Holmes, E., The Life of Mozart Including His Correspondence. – Chapman&Hall, 1878. – P. 211—213.
79. Elbert T., Lutzenberger W., Rockstroh B., Berg P, Cohen R Physical aspects of the EEG in schizophrenics // Biol. Psychiatry. – 1992. – V. 32. – P. 595–606.
80. Pulvermuller F., Priessl H., Lutzenberger W. et al. Spectral responses in the gamma-band: physiological signs of higher cognitive processes? // Neuro Report. 1995. Pt. 6. P. 2057—2064.
81. Gevins A. S., Zeitlin G. M., Doyle J.C. Electroencephalogram correlates of higher cortical functions // Science. – 1979. – 203. – No. 2. –P. 665–667.
82. Gevins A. S., Zeitlin G. M., Yinglin C.D., Doyle J.C. EEG patterns during “cognitive” tasks. Methodology and analysis of complex behaviors // Electroencephalogr. Clin. Neurophysiol. – 1979. – 47. – No. 6. – P. 693-703.

Гераимчук Игорь Михайлович

Гений это просто.
*Формирование творческой
личности*

Монография издана в авторской редакции.

Сдано

Формат



Издательство ТОВ ВД "ЭКМО"
г. Киев