РАЗГОВОР С САМИМ СОБОЙ, ИЛИ К ВОПРОСУ ОБ ЭВРИСТИЧЕСКОМ АВТОДИАЛОГЕ

Либерман Яков Львович

*доктор наук h.c., профессор РАЕ, кафедра «Станки и инструмент»,
Уральский Федеральный университет им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина;
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19*

Коган Евгений Владимирович

*врач-психотерапевт, клиника «Вертебра» (Екатеринбург);
620075, г. Екатеринбург, ул. Малышева*

A CONVERSATION WITH YOURSELF OR TO THE QUESTION OF A HEURISTIC AUTODIALOG

Liberman Yakov Lvovich

*doctor of Sciences, department «Machinery and tools»,
Ural Federal University,
Ekaterinburg, Russia.*

Kogan Evgeniy Vladimirovich

*psychotherapist, clinic «Vertebra»,
Ekaterinburg, Russia.*

Аннотация. В статье описывается суть эвристического автодиалога и рассматриваются приемы обучения ему с помощью наставника. Показывается подход к формированию портрета виртуального оппонента решателя, возникающий в процессе решения творческой задачи, способы ухода от стереотипов, затрудняющих решение.

Abstract. The article describes the essence of the heuristic autodialog and discusses the methods of teaching it with the help of a mentor. There are the approach to the formation of a portrait of a solver's virtual opponent, which arises in the process of solving a creative problem and ways of avoiding stereotypes that make it difficult to solve.

Ключевые слова: Эвристический автодиалог, виртуальный оппонент, субличность решателя, сознание, бессознательное.

Keywords: Heuristic autodialog, virtual opponent, solver's subpersonality, consciousness, unconsciousness.

Метод эвристического автодиалога, предназначенный для решения творческих задач, был нами предложен, а затем структурирован в работах [1,2,3,4]. В них описаны его существо и основные этапы практической реализации, что во время написания этих работ, предоставлялось нам достаточным для самостоятельного освоения пользователями. Однако по мере применения метода стало ясно, что он не так лёгок для освоения, как казалось вначале, и для его использования нужно специальное обучение и углубленная подготовка.

Рассмотрим некоторые особенности и приемы такой подготовки. Напомним читателю, в чем состоит суть эвристического автодиалога. Подобно другим методам решения творческих задач [5,6], он направлен на разрешение противоречий, которые могут возникнуть в процессе модернизации той ли иной системы между требуемыми качествами этой системы и результатами преобразования её исходного варианта известными способами. В этом эвристический автодиалог смыкается с ТРИЗ [7,8]. Вместе с тем он не ориентируется на унифицированные приемы разрешения противоречий, как ТРИЗ, а базируется на приемах, для каждого решателя индивидуальных.

Близок эвристический автодиалог и методу эвристической беседы [6]. Но эта беседа не между модератором и членами группы решающих задачу, а между одним решателем и некоторым его виртуальным оппонентом, т.е. решателя с самим собой. Кто может выступать в роли виртуального оппонента, мы уже отмечали в работе [3] (это может быть воображаемый коллега по работе или учебе, начальник или просто знакомый...), но, как бы он ни был похож на какого-то реального человека, он в любом случае будет являться своеобразным отражением Я решателя, его субличностью или даже субличностью [9].

В общем случае субличность – это целый конгломерат самостоятельно функционирующих и зачастую противодействующих друг другу сущностей человека, его внутренних образов, воспринимаемых психикой как нечто отдельное, но скрытое в бессознательном. Субличности решающего задачу могут быть разными: новаторами и консерваторами, эрудитами и узкими специалистами, ленивыми и трудолюбивыми, толерантными и агрессивными... И у каждой из них может быть своё видение мира, свои глубинные ресурсы, пригодные для решения задачи. Обучение эвристическому автодиалогу должно высвободить эти ресурсы, сконцентрировать и направить в нужное русло.

Как следует из вышеизложенного, обучение, преследующее указанную цель, нужно начинать с выявления субличностей решателя и формирования «портрета» его виртуального оппонента. Далее, ведя с последним диалог, можно обращаться к одним из его сторон, или к другим, но обращение должно быть непрерывным: и на этапе определения границ модернизируемой системы, и на этапе формирования упомянутого ранее противоречия, и, в особенности, во время собственно автодиалога.

Выявление субличностей и создание портрета виртуального оппонента решателя – процесс некороткий. Включаться в него лучше всего путем аутотренинга [10], на первых порах не прибегая к помощи наставника. Предварительно нужно подготовить удобное для этого рабочее пространство: проветрить комнату, установить неяркое освещение, включить спокойную музыку... Далее с помощью мысленных вербальных установок человек, собирающийся решать поставленную задачу, должен пробудить в себе к ней интерес, найти в ней что-то необычное и привлекательное, и мотивировать себя, постепенно переходя от «нужно» к «хочу». Желательно расслабить мышцы лица, что будет способствовать более свободному кровоснабжению мозга и постепенно активизирует воображение. Но это станет лишь пассивной стадией аутотренинга. Продолжая его, можно достичь его активной стадии, когда в сознании начнут проявляться более или менее оформленные зрительные образы, среди которых могут оказаться связанные с сутью задачи, начнут формулироваться мысли, освобождающие решателя от мешающих переживаний и обращающие его внимание на задачу с разных сторон.

После всего этого можно переходить к работе с наставником. Если решатель впервые обращается к методу эвристического автодиалога, то работа с наставником может оказаться длительной. Вскрывать то, что таится в его бессознательном, создавать портрет виртуального оппонента, решатель должен научиться. Для этого может понадобиться месяц и более, занимаясь с наставником 2 раза в неделю, понемногу увеличивая продолжительность занятий от 10 до 40 минут.

В процессе взаимодействия с наставником решатель должен освоить техники вхождения в состояние близкое к трансовому, похожему на полусон или несублимированный сон. Одним из признаков такого состояния является тенденция к катоплегии его тела. Непосвящённому она может показаться фактором отвлекающим и, может быть, несколько пугающим, но всё же именно она способствует сосредоточению и высвобождению информации из бессознательного. Высвободиться при этом может всё что угодно: и скрытые знания, и воспоминания, и ещё многое, совсем даже не относящееся к решаемой задаче. Тем не менее во всем этом будут содержаться черты субличностей решателя, что после определенной фильтрации, отбора, в синтезе с информацией, находящейся в сознании решателя, приведёт его к формированию портрета виртуального оппонента.

Техники, которые подлежат освоению решателем, могут быть разными. Одной из результативных может, по-видимому, стать практика переключения, сосредоточения и погружения, разработанная В.В. Макаровым [11]. Она представляет собой мысленный перенос себя на берег моря, океана или в другое тихое природное место, где человеку хорошо, уютно и спокойно. Там будет легче погрузиться в себя и разложить мысли «по полочкам».

Для фильтрации и отбора информации, извлеченной из бессознательной части психики, наиболее пригоден метод круглого стола [12]. Заключается он в следующем. На стульях или в креслах, мысленно расставленных решателем вокруг воображаемого круглого стола, рассаживаются воображаемые кандидаты в оппоненты. Им представляется тема задачи, подлежащей решению, и инициируется некоторое её обсуждение (людям, имеющим опыт участия в реальных научных конференциях, семинарах и техсоветах, вообразить его несложно). В ходе обсуждения формируется собирательный образ виртуального оппонента. С ним-то решатель и должен взаимодействовать дальше.

Формирование портрета виртуального оппонента – уже начало автодиалога. Пока решатель не научится делать это сам, без наставника ему обойтись не удастся. Наставник должен быть соответствующим специалистом – психологом или психотерапевтом, и лишь под его руководством решатель сможет приобрести навык прохождения и рассмотренного этапа автодиалога, и последующих – определения границ модернизируемой системы, формулирования и разрешения противоречия, возникающего в процессе модернизации. А последующие этапы проходить сложнее, чем предыдущие. Обусловлено это тем, что здесь решатель с виртуальным оппонентом взаимодействует более плотно. За каждым предложением решателя следует ответ оппонента, который с большой вероятностью может быть противоречивым и нелогичным, поскольку у мышления, базирующегося на бессознательном, совершенно особая логика. Это и затрудняет работу. Хотя, с другой стороны, и несколько облегчает, позволяя уйти от стереотипов. Вообще, уход от стереотипов – неперемное условие преодоления противоречий, и для усиления эффекта от него бывает целесообразно посмотреть на автодиалог как на нечто весьма неординарное. Вот, например, как его изображает известный советский художник Б.А. Тальберг.

Искусствовед Анисимов так комментирует его картину [13]:

«...в картине «Тет-а-тет» художник предстает перед нами как бы в двух ипостасях: за предельно скромным столом спиной к нам сидит человек, которого только что оторвали, по-видимому, от работы, его напряженную спину обтягивает черная рубашка, на нем выдавшие виды брюки и домашние туфли. Он сидит прямо и очень просто, опершись подбородком на поставленные перед собой сложенные руки, перед ним стакан чая с ложечкой. Весь его облик спокоен, терпелив, открыт, на нем печать полной сосредоточенности. Это сам художник. Он весь внимание. Напротив сидит тот же человек, только обнаженный. Словно только что вырвавшийся из доброй парной, в руке у него дымится сигарета, а на столе перед ним наполовину опустошенная бутылка. Видимо, разговор идет у них – этих персонажей – давно. Словно ангел и дьявол-искуситель, что подчеркивают и едва заметные рожки у обнаженного, они беседуют между собой. Вернее, даже не беседуют. Художник терпеливо слушает разглагольствования своего антипода, сносит его упреки, насмешки, саркастические выпады. Они вызывают в душе его бурю, несогласие, но он молчит».

Кто знает, не исключено ли, что именно благодаря автодиалогу, подобному изображенному, Б.А. Тальберг мог находить наиболее выразительные, непохожие на работы других художников, композиции своих произведений. Достаточно упомянуть, хотя бы, совершенно нетрадиционное панно, выполненное Б.А. Тальбергом на фасаде ДК Уральского Электромеханического завода в г. Свердловске.

Уход от стереотипов при эвристическом автодиалоге может быть достигнут с помощью многочисленных, на первый взгляд даже незначительных приемов. Не стоит, например, вести автодиалог в постоянном рабочем кабинете с привычной мебелью и оформлением. Недаром многие выдающиеся ученые (И.Е. Тамм, Поль Дирак, В.Л. Гинзбург, Б.Н. Делоне и др.) увлекались альпинизмом и спортивным туризмом. Авторы этих строк на своём опыте неоднократно убеждались в том, что интересные научные идеи легче появляются у них в самых неожиданных местах – в общественном транспорте, в концертном зале и т. п. Если решателю нравится работать в окружении книг, то лучше, если это будут детские книги, а ещё лучше, если они будут дополнены детскими

рисунками. Свежесть и непосредственность восприятия ребенком окружающего его мира, зачастую могут натолкнуть решателя на оригинальный подход к задаче.

Полезно бывает и самому решателю рисовать во время ведения автодиалога. А.С. Пушкин, например, не просто так рисовал автопортреты на полях своих рукописей. Уж не своего ли виртуального оппонента он изображал? Впрочем, что бы он ни рисовал, это было, как отмечал исследователь его графики А.М. Эфрос [14], «...дита пауз и раздумий поэтического труда».

В процессе собственно автодиалога, продолжая мысленную беседу с виртуальным оппонентом, решателю целесообразно пользоваться, в основном, тремя приёмами. Первый из них – нейтральное взаимодействие. Здесь все варианты решений и доводов обеих сторон имеют право быть услышанными и равноважными. В этом случае решение может быть найдено «демократическим» путем, с помощью своеобразного, внутреннего голосования. Второй прием – конфронтация. Он состоит в стремлении решателя и оппонента обязательно доказать правильность именно своих доводов, опровергая друг друга. В таком случае в диалоге неминуемо обнаруживаются «бреши», элементы иррациональности и нарушения логических цепочек. Поскольку иррациональное – функция бессознательного, а рациональная логика – функция сознания, то происходит преобразование бессознательного в сознательное, закрытие «брешей» и открывается путь к искомому решению. И третий прием – сотрудничество. Решатель и оппонент содействуют один другому, оказывают помощь, находя в доводах сторон позитивное и фиксируя его. При этом нет ни борьбы, ни даже состязания, и энергия как решателя, так и оппонента, направляется на поиск разрешения ситуации совместно.

Перечисленные приемы, разумеется, могут комбинироваться друг с другом. При правильном их сочетании и учете описанного выше, метод эвристического автодиалога можно будет освоить в объеме, приемлемом для начала практической деятельности и в технике, и в искусстве, да и ещё много где. Нужно только настойчиво учиться ему, не ограничиваясь изложенным, а углубляя и расширяя полученные знания, приобретая всё больший опыт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Либерман Я.Л. Проблемное обучение в дипломном проектировании. Свердловск: УПИ, 1984.
2. Либерман Я.Л., Лукашук О.А. Решение проблемных задач при разработке дипломных проектов студентами технического вуза// Педагогическое образование в России. 2014. № 5. С.75-80.
3. Либерман Я.Л., Коган Е.В. Эвристический автодиалог как метод развития технического мышления и решения технических задач// Сборник статей по итогам международной научно-практической конференции «Проблема процесса саморазвития и самоорганизации в психологии и педагогике». – Sterlitaamak: АМИ, 2021. С.53-58.
4. Либерман Я.Л. Эвристический автодиалог как метод решения творческих задач// Международный научный журнал «Символ науки». 2021. N 9-1. С.46-50.
5. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления (процесс и способы решения технических задач). – М.: Педагогика, 1975.
6. Пономарев Я.А. Психология творчества. - М.: Наука, 1976.
7. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения. - М.: Московский рабочий, 1973.
8. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. - М.: Советское радио, 1979.
9. Элленбергер Г. Модели человеческого разума// Открытие бессознательного: История и эволюция динамической психиатрии. – М.: Академический проект, 2018. – Т.1. С.189-192.
10. Уотерфильд Р. Самогипноз// Гипноз. Скрытые глубины: История открытия и применения. – М.: АСТ, 2006. С.443-444.
11. Макаров В.В., Кухтенко Ю.А. Практика переключения, сосредоточения и погружения «Океан»// Сайт <https://oppl.ru/2016-vyipusk-6/praktika-pereklyucheniya-sosredotocheniya-i-pogrujeniya-ocean.html> (дата обращения 07.11.2021).
12. Брель А.К., Складановская Н.Н., Жарова К.Р. и др. «Круглый стол» как метод интерактивного обучения// Современные проблемы науки и образования. 2018, N 3. С.84-88.
13. Анисимов Г.А. Чистый, бесстрашный// Незаконченные биографии. – М.: Советский художник. 1988. С.234.
14. Эфрос А.М. Автопортреты Пушкина// Мастера разных эпох: Избранные историко-художественные и критические статьи. – М.: Советский художник. 1979. С.112.

REFERENCES

1. Liberman Ya.L. Problem-based learning in diploma engineering. Sverdlovsk: UPI, 1984.
2. Liberman Ya.L., Lukashuk O.A. Problem solving in the development of diploma projects by students of a technical university // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2014. No. 5. pp. 75-80.
3. Liberman Ya.L., Kogan E.V. Heuristic autodialog as a method of developing technical thinking and solving technical problems // Collection of articles on the results of the international scientific and practical conference "The

problem of the process of self-development and self-organization in psychology and pedagogy". - Sterlitamak: AMI, 2021. pp. 53-58.

4. Liberman Ya.L. Heuristic Autodialog as a method of solving creative problems // International scientific journal "Simvol nauki". 2021. No. 9-1. pp. 46-50.

5. Kudryavtsev, T.V. Psychology of invention (the process and the ways of solving technical problems). - M.: Pedagogika, 1975.

6. Ponomarev Ya. A. Psychology of creativity. - M.: Nauka, 1976.

7. Altshuller G.S. Algorithm of the invention. - M.: Moskovskiy rabochiy, 1973.

8. Altshuller, G.S. Creativity as an exact science. - M.: Sovetskoe radio, 1979.

9. Ellenberger G. Models of the human mind // The discovery of the unconscious: The History and evolution of dynamic psychiatry. - M.: Akademicheskiy proekt, 2018. - Vol.1. pp. 189-192.

10. Waterfield R. Self-Hypnosis // Hypnosis. Hidden depths: The history of discovery and application. - M.: AST, 2006. pp. 443-444.

11. Makarov V.V., Kukhtenko Yu.A. The practice of switching, concentration and immersion "Ocean" // Website <https://oppl.ru/2016-vyipusk-6/praktika-pereklyucheniya-sosredotocheniya-i-pogrujeniya-ocean.html> (accessed 11/07/2021).

12. Brel A.K., Skladanovskaya N.N., Zharova K.R., etc. «Round table» as a method of interactive learning // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2018, No. 3. pp. 84-88.

13. Anisimov G.A. Pure, fearless // Nezakonchennyye biografi. - M.: Sovetskiy hudozhnik. 1988. p. 234.

14. Efros A.M. Pushkin's Self-portraits // Masters of different eras: Selected historical, artistic and critical articles. - M.: Sovetskiy hudozhnik. 1979. p. 112.