

Использование инструментов ТРИЗ для проектно-ориентированного обучения в организациях

И.С.Евстигнеев,
С.-Петербург

Мы считаем ТРИЗ мощной и полезной человечеству методологией мышления, которую стоит распространять. Все чаще ТРИЗ применяется для решения предпринимательских задач. Руководители заказывают обучение своих сотрудников. ТРИЗ справедливо рассматривают как набор инструментов, который может позволить совершить рывок в развитии компании. Организации теперь обращаются далеко не только с желанием создать новое устройство или решить какую-то техническую проблему, но и с запросом о развитии организации, решении структурных вопросов, задачами трансформации бизнеса.

В то же время часто можно наблюдать слабое или очень медленное освоение ТРИЗ сотрудниками организаций. На изучение инструментов уходит очень много времени. Дополнительной сложностью является возникающее сопротивление изменениям. К тому же запрос на обучение может выглядеть очень абстрактно: научите чему-нибудь крутому, больше идей, нужны новые подходы, хотим развить потенциал команды и т.п.

У наблюдаемого явления есть следующие причины:

1. Недостаток мотивации обучающихся вследствие непонимания, чему они обучаются и для чего им это пригодится. В Интернете про ТРИЗ много противоречивой информацией. При этом у сотрудников мало свободного времени, они очень ценят его и взвешивают – насколько можно отвлекаться для дополнительного обучения.

2. В условиях ограниченного времени и в одиночку сложно разобраться, как правильно использовать инструменты ТРИЗ. Необходимо много читать и отрабатывать инструменты, на что у сотрудников может не хватать ресурса: терпения, времени, концентрации, творческих способностей.

3. Организации редко обращаются к освоению инструментов ТРИЗ, ассоциируя её исключительно с «супер-решениями», изобретениями, которых предпринимателем много не надо – ведь важно не только придумать, но и реализовать. ТРИЗ редко рассматривают как инструмент решения повседневных управленческих задач тактического уровня: создания

подразделения, выделения нового направления, решения конфликтов в организации и т.д.

4. Неготовность руководителей вкладываться в длительное обучение без понятной отдачи. Узкий горизонт планирования и ожидание быстрых результатов мешают полноценно внедрять инструменты ТРИЗ в повседневную практику управления. Как и у других системных инструментов, работающих с мышлением, внедрение ТРИЗ имеет накопительный эффект. Чем больше сотрудников ими владеют, тем больший эффект это оказывает на все предприятие. Однако на достижение такого результата требуется время, порой 2 - 3 года непрерывного обучения.

На основании осмысления результатов многочисленных консультационных проектов в области организационного управления предлагается модель обучения решению предпринимательских задач с использованием комплекса инструментов РТВ и ТРИЗ. Обучение становится эффективным, когда является проектно-ориентированным, командным, сопровождается поддержкой ведущего-модератора. Дополнительным преимуществом будет использование интерактивных дистанционных технологий.

Графически модель ключевых факторов для командного решения предпринимательских задач с использованием ТРИЗ может быть представлена следующим образом:



Рис. 1. Модель ключевых факторов проектно-ориентированного обучения

I. Работа с командой в режиме модерации использования инструментов ТРИЗ.

В обучении участвует много сотрудников, входящих в управленческий резерв организации. Невозможно обеспечить индивидуальный характер обучения, да это и не представляется полезным. Людям свойственно работать в коллективах. В процессе обучения таким учебным группам, малым творческим коллективам, нужен квалифицированный ведущий или модератор. Используя заранее подготовленный сценарий, он проводит творческую группу через все стадии учебного процесса.

Как может строиться практика корпоративного обучения? Работа модератора с группой имеет несколько этапов. Первым этапом является непосредственно учебная сессия. Если она проводится онлайн, то занимает около 4 академических часов. В этом этапе участвуют сразу несколько команд. Хорошие результаты показывает работа с 2-3 командами по 5-6 человек. Второй этап – это работа группы над домашним заданием. Этот этап предполагает консультацию с модератором, в процессе которой более глубоко осваиваются инструменты, изученные на учебной сессии. Консультация проводится с каждой группой отдельно. Третий этап называется семинаром обратной связи. Здесь опять участвуют все команды, работавшие вместе на первом этапе. Семинар нужен, чтобы обобщить полученные знания, провести обмен опытом, определить место и значение полученных инструментов в рабочей деятельности. Такой подход – команда + модератор, обеспечивает лучшую глубину освоения материала и усиление творческого взаимодействия, как между членами команды, так и между командами.

Как строится работа с группой в процессе учебной сессии? Предварительным шагом является рассылка ознакомительного чтения, то есть теоретического материала по теме занятия. Этот шаг значительно экономит время - позволяет не тратить его на долгое объяснение теории в процессе учебной сессии. В остальном работа состоит из четырех повторяющихся шагов: объяснение теории, демонстрация применения инструмента, самостоятельная практика применения инструмента в командах и обратная связь по выполнению упражнения.

Теперь обозначим место ТРИЗ в этой учебной работе. К сожалению, довольно часто в организациях для стимулирования творческой деятельности применяются слабые инструменты – такие, как разные виды мозгового штурма. Системное мышление ограничивается применением структурного

анализа; хорошо, если с использованием методики ментальных карт («майндмэп»). На наш взгляд, этого совершенно недостаточно, так как значительно ограничивает существующий творческий потенциал участников. В процессе тренинга, для стимулирования системного мышления мной регулярно использовался инструмент ТРИЗ – *системный оператор*. Вместе с освоением азов функционального мышления участники осваивали понятия *надсистемы* и *подсистемы*, учились определять прошлое *системы* и прогнозировать ее наиболее вероятное будущее развитие. Это особенно полезно, когда задачей команды является формирование нового устройства или рабочего процесса.

Вторая группа инструментов, которые активно использовались в процессе тренинга, это инструменты развития творческого воображения (РТВ). Они нужны, в первую очередь, для диагностики психической инерции команды и сохранения ее творческой энергии. Для этих целей мы использовали такие инструменты, как метод фокальных объектов и метод числовой оси.

И, наконец, третья группа инструментов – это инструменты алгоритмического поиска сильных решений. В силу ограниченности времени и совершенно разного уровня участников, было принято решение использовать наиболее доступный алгоритм – ДАРИЗ-1. Здесь участники осваивали сразу два сильных приема – инвентаризацию ресурсов и использование ресурсов для приближения к идеальному конечному результату, а затем формирование набора идей решений. Задачей каждой команды было выйти на минимум 8-10 таких предложений. Продолжением этого задания являлось ранжирование полученных решений по трем критериям: вероятная выгода, реалистичность, эмоциональная привлекательность. Каждый критерий оценивался по десятибалльной шкале. Под выгодой, как правило, понималась экономическая эффективность решения. Реалистичность показывала возможность воплощения идеи в ближайшее время и доступными ресурсами, а эмоциональная привлекательность характеризовала готовность команды с энтузиазмом воплощать конкретное решение.

II. Проектно-ориентированный подход с использованием интерактивной доски

Задачей любого обучения является приближение стратегической цели компании. Как зачастую строится обучение? Выбирается проблемная область.

Определяются навыки, необходимые персоналу для корректировки ситуации в этой области. Основная гипотеза состоит в том, что, владея необходимыми навыками, сотрудники смогут исправить проблемную ситуацию. Но этого часто не происходит. Причина – в отсутствии конкретно поставленной цели обучения. Поэтому предлагается использовать проектно-ориентированный подход, когда обучающиеся формулируют цель обучения и формируют траекторию ее достижения. Укрупненная схема этапов проектно-ориентированного обучения представлен на рисунке 2.



Рис. 2. Укрупненная схема этапов проектно-ориентированного обучения

Обучение начинается с ознакомления участников со стратегическими целями компании или со стратегическими вызовами, проблемами. Например, снижение товарооборота, падение выручки, снижение рентабельности по ключевым товарным группам и т.д. На этом этапе важно, чтобы участники обучения почувствовали себя на месте высшего руководства компании и смогли посмотреть на проблему его глазами. Так обучение приобретает предельно проблемно-ориентированный характер.

Каждой команде ставится задача не только разработать предложение по преодолению проблемы, но и подготовить решение к масштабированию. Вводится понятие "формат конечного результата", т.е. комплекс материальных и информационных результатов – документов, программного обеспечения, устройств, технологий, которые могут быть переданы в другие региональные отделения для повторения успеха команды. Оценивается и поощряется личная мотивация участников к воплощению найденных решений, ведь они должны показать результат на примере своего филиала.

Важным фактором успеха является использование методологии управления проектами. Представляя собой комплекс инструментов по воплощению сложных, комплексных задач, методология управления

проектами помогает довести идею от общей концепции до конкретных материально-технических решений, определить бюджет и уложиться в него, учесть риски и обеспечить командное взаимодействие на всех этапах внедрения.

Какой формат наиболее удобен для осуществления такого обучения? На наш взгляд, оптимальным является онлайн формат с использованием интерактивной доски. Онлайн формат позволяет взаимодействовать сотрудникам из разных регионов, гибко подходить к проведению консультаций и учитывать занятость участников, позволяя им взаимодействовать, не покидая рабочих мест. На разных этапах обучения могут быть организованы как участие нескольких команд одновременно, так и индивидуальная работа с ведущими сотрудниками, капитанами команд.

Приложения дистанционной видеосвязи и интерактивные доски позволяют использовать такие приемы, как предварительное создание шаблонов упражнений, использование кабинетов для командной работы, создание наглядных иллюстраций, обеспечение комфортной последовательности переходов от одного упражнения к другому. Они позволяют исключить фактор плохого почерка ведущего и компенсировать неумение рисовать красивые схемы на доске. Одним из важнейших преимуществ интерактивной доски является сохранение всех результатов выполнения упражнений, которые затем могут легко использоваться для составления итогового отчета или квалификационной работы.

Какой подход используется для получения наилучших результатов в обучении? Формирование развивающей творческой среды. Ответственность за результаты работы при обучении взрослых лежит на обучающихся. Задачей преподавателя становится создание такого пространства, двигаясь через которое, участники имели бы возможность получить структурированные практические знания, легко трансформирующиеся в новые навыки. Перечислим ключевые принципы при реализации этого подхода:

- ответственность на команде;
- модерация конфликтов;
- обратная связь;
- постепенное погружение;
- раппорт - формирование доверительного отношения;
- стимулирование прорывных решений;

- анализ и ранжирование результата с учетом задач мотивации команды;
- заранее сформированная схема работы;
- наличие базы учебных примеров, задач синтеза.

Предлагаемая модель обучения была проверена в работе с 17 командами руководителей, входящих в управленческий резерв крупного холдинга. По итогам работы обнаружена практическая эффективность модели решения предпринимательских задач, основанной на четырех факторах: модерации командной работы, использовании комплекса инструментов РТВ и ТРИЗ, проектно-ориентированной методологии и реализации в интерактивном онлайн-формате.