

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРИЗ ПРИ ПРИНЯТИИ  
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

APPLICATION OF TRIZ TECHNOLOGY IN MAKING  
MANAGEMENT DECISIONS

Бутор Л.В.  
Butor L.V.

Белорусский национальный технический университет  
Belarusian National Technical University

*Аннотация.* В статье рассматриваются особенности методов и алгоритмов ТРИЗ для принятия управленческих и стратегических решений на промышленных предприятиях.

*Summary.* The article discusses the features of TRIZ methods and algorithms for making managerial and strategic decisions at industrial enterprises.

В настоящее время из-за скоростного развития информационных потоков между предприятиями перед руководителями стоит задача быстрого и эффективного принятия оптимальных, экономически выгодных, решений. В качестве одного из мощных методов для ускорения принятия управленческих решений предприятиям можно использовать систему ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. ТРИЗ – это своеобразный работающий инструмент, с помощью которого можно решать самые серьезные изобретательские задачи. ТРИЗ – это не только теория, полезная в инженерном деле или других сферах (реклама, PR), куда она в последнее время проникает. Это еще и метод мышления, парадигма, особый подход к решению любой проблемы [1, с. 9].

Теорию ТРИЗ можно назвать не просто методом или алгоритмом, но уникальной технологией мышления нового типа. В ТРИЗ решение ищется не методом проб и ошибок, а строится как осознанный технологический процесс. Специалист, управленец, использующий ТРИЗ, не ждет озарения, а создает его.

Особенности ТРИЗ:

- предлагает готовый алгоритм решения сложных задач;
- делает поиск решения управляемым процессом, эффективность которого в десятки раз выше;
- выводит за пределы стереотипного мышления;

– помогает создавать новые идеи.

ТРИЗ помогает принимать следующие решения:

- разрабатывать системы мотивации персонала;
- грамотно формулировать задачи и контролировать их исполнение;
- оптимизировать процедуры поиска управленческих решений;
- решать нестандартных задач в области управления производством и персоналом.

До создания ТРИЗ процесс изобретательства происходил спонтанно и хаотично, а значит – не предсказуемо и не эффективно. ТРИЗ сделала процесс поиска решения управляемым и в десятки раз более эффективным.

На сегодняшний день ТРИЗ применяется в большинстве своем в технических областях, однако перенос основных принципов системы возможен и в область бизнеса, экономика, организации производства.

Многочисленные современные подходы к управлению предприятиями не обладают достаточной универсальностью, не отличаются единством методологии, что ограничивает их использование на практике (гибкие децентрализованные производства, в т.ч. «втягивающие» модели управления типа «Точно в срок» с информационной системой «Канбан», концепции всеобщего управления качеством (TQM), бенчмаркинг, принципы Деминга, Lean-технологии, глобальные информационные сети, компьютерные системы управления общего доступа типа «Service Desk», групповые методы принятия решений, «Семь навыков» С. Кови, деловые игры, матричные структуры и т.д.). Такое разнообразие инструментов и рекомендаций требует нового осмысления и систематизации для выработки единой или более совершенной методологии управления.

ТРИЗ и сопряженные с ней методы поиска новых идей позволяют рассматривать исследуемый объект в качестве системы, развивающейся по собственным ей законам, а предприятие является организационной системой. Зная законы развития организационных систем (которые имеют много общего с законами развития технических систем), можно адаптировать хорошо зарекомендовавший себя методический аппарат решения изобретательских задач к проблеме принятия организационно-управленческих решений.

Методика ТРИЗ хорошо работает с противоречиями. Есть много методов, которые позволяют делать неплохой анализ бизнес-процессов, различных ситуаций в менеджменте, при принятии управленческих решений. Однако ТРИЗ позволяет посмотреть на ситуацию с двух сторон: со стороны одного и другого плюса, совместить сильнейшие стороны в одном интересном решении. Другими словами, разрешить противоречие. Это и есть сильнейшая сторона ТРИЗ в ее сравнении с другими методиками.

Весомым преимуществом ТРИЗ является то, что она может легко встраиваться в другие методики, причем той частью, которая позволяет формулировать и разрешать противоречия.

Технология использования ТРИЗ в работе предприятий сводится к следующему. При решении проблемы, стоящей перед руководителем, необходимо просмотреть список 40 приемов ТРИЗ и, перебирая их по одному, искать подсказку в решении стоящей проблемы. При внедрении системы ТРИЗ в управление предприятием и организацию производства нужно:

1. Понять какие именно задачи решает ТРИЗ.

2. Найти разницу между любительской ТРИЗ и профессиональной: первая улучшает креативность, направлена на маркетинг, вторая решает задачи управления.

3. Адаптировать методы и приемы ТРИЗ к решению задач управления предприятием.

4. Организовать ТРИЗ-среду в компании, запустить процесс обучения.

Оперативное решение текущих задач, «расшивка узких мест» являются наиболее востребованными приложениями ТРИЗ для промышленных предприятий. ТРИЗ позволяет прогнозировать развитие технических систем и технологий. Средства ТРИЗ успешно сочетаются с функционально-стоимостным анализом, Six Sigma и принципами Lean [2].

Касательно управленческих решений и стратегического управления алгоритм применения ТРИЗ можно представить в следующем виде:

1. Анализ ситуации, формирование модели задачи, переход от ситуации к модели. На данном этапе необходимо четко сформулировать построение простой схемы - модели задачи, основных противоречий системы.

2. Анализ модели задачи. Здесь происходит проверка попадания всех частей системы, которые имеют важнейшее значение для решения задачи, в условия задачи. Также на данном этапе определяются конфликтующие части системы. Переход к модели задачи сразу отбрасывает все несущественное, оставляя главное – конфликтующие части системы.

3. Определение образа идеального решения и идеального конечного результата. Формулировка идеального решения, а также противоречий, которые мешают его достичь.

4. Решение задачи. На данном этапе необходимо определить, решается ли задача имеющимися ресурсами или производными ресурсами. Производные ресурсы должны получаться почти бесплатно с минимальным изменением имеющихся ресурсов. Затем необходимо найти способ преодоления противоречия и изменить или заменить задачу. Если решить задачу не удалось, ее необходимо разбить на подзадачи и решить их по очереди.

5. Проверка и реализация решения. Проверка полученного решения. После получения решения задачи проводится оценка полученного решения, а затем его реализация.

6. Анализ результатов управляющего воздействия.

Для эффективной реализации сложных вопросов при принятии управленческих решений недостаточно использования одного метода или простой комбинации ряда из известных методов. Необходимы способы и методы, учитывающие достаточно большое количество факторов, которые характеризуют закономерности зарождения, становления и развития систем управления, в отношении которых они применяются. Необходима системность и глубина в подходе к методическим основам поиска новых идей и возможностей для принятия управленческих и стратегических решений.

В целом, применение ТРИЗ оказывается очень эффективным при применении как на тактическом уровне линейного руководства, так и в стратегическом. Для устойчивого масштабного мышления у всех управленцев должен быть выработан «тризовский» стиль мышления, при котором быстрые, эффективные, оптимальные и нестандартные решения будут приниматься автоматически на подсознательном уровне.

Таким образом, ТРИЗ делает поиск решения проблемы управляемым процессом. Эффективность этого процесса в десятки раз выше. Используя систему ТРИЗ, можно находить нестандартные решения в разных ситуациях. Применение ТРИЗ в работе сводится к перебору имеющихся приемов и выбору подходящего решения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Артшуллер Г., Найти идею: Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач / Генрих Альтшуллер. – 11-е изд. – М. : Альпина Паблицер, 2019. – 402 с.

2. Бубенцов В.Ю., Тимохов В.И. Информационные материалы Центра креативных технологий «Креативный мир» (Проект «Trizland.ru») [Электр. ресурс]: <http://www.trizland.ru>.

3. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Минирководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вэйдер; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — Москва: Альпина Паблицер, 2016. – 125 с.

4. Уве Тхет. Голдратт и теория ограничений. Квантовый скачок в менеджменте. – Минск: Попурри, 2015. – 144 с.