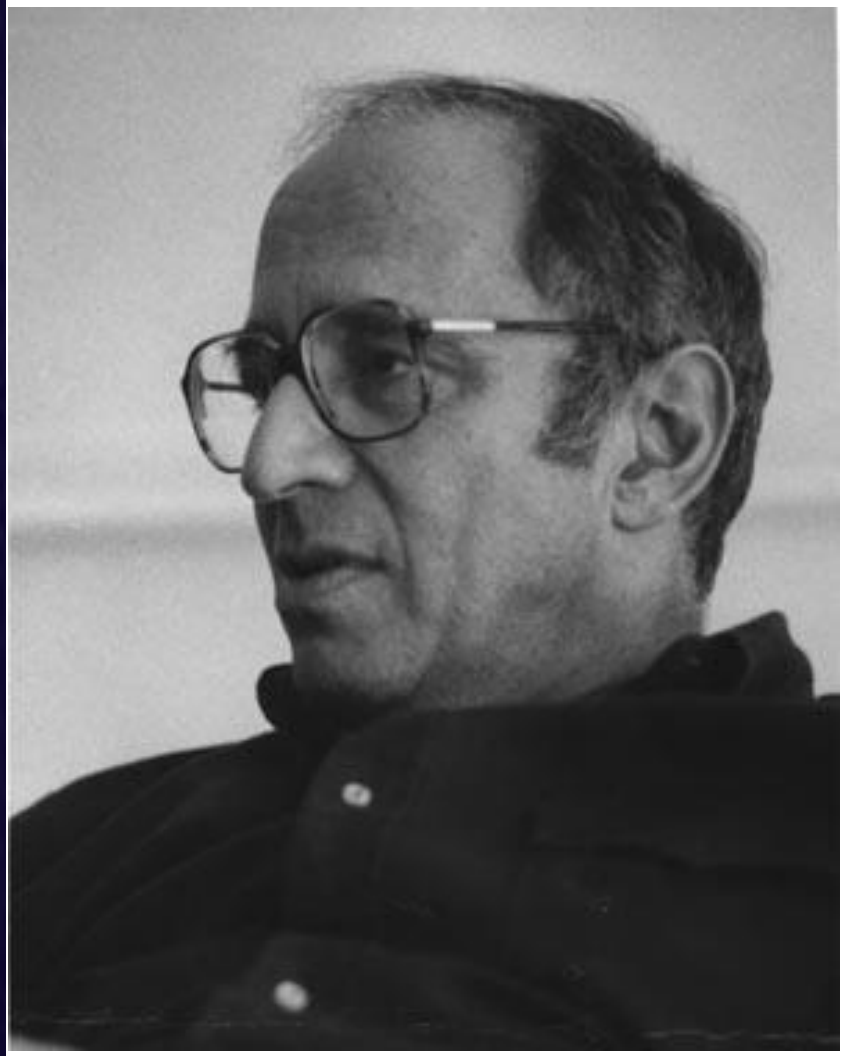
ПОНЯТИЕ НАУЧНОЙ РЕВОЛЮЦИИ



ТОМАС КУН

«Структура научных революций»
1962

ПАРАДИГМА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ: парадигма есть совокупность научных достижений (теорий), признаваемых всем научным сообществом в определенный период времени.

ПРИМЕРЫ: физика Аристотеля, геоцентрическая система Птолемея, механика и оптика Ньютона, кислородная теория горения Лавуазье, электродинамика Максвелла, теория относительности Эйнштейна, теория атома Бора

Парадигма

Теория

Методология исследований

Признанные всеми

Законы (Ньютона, Ома и т.п.)

Концептуальные модели

Ценностные установки

при оценке состояния науки

при оценке полученных результатов

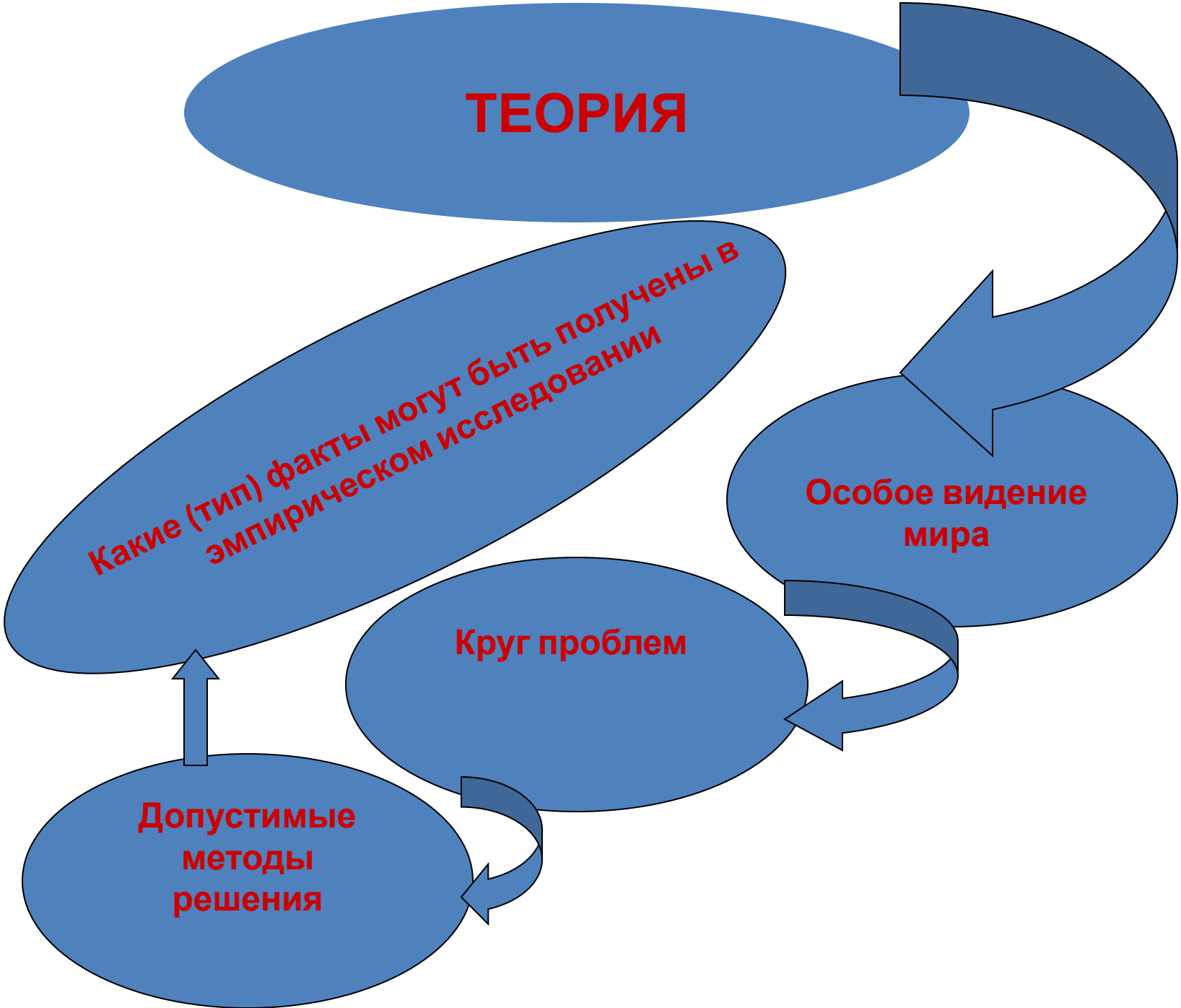
при выборе направлений исследования

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

КАК РЕШАЮТСЯ ПРОБЛЕМЫ:

Ньютон не только сформулировал основные положения корпускулярной теории света, но в ряде экспериментов показал, что солнечный свет имеет сложный состав и как можно это обнаружить.

Лавуазье продемонстрировали важность точного количественного учета веществ, участвующих в химических реакциях.

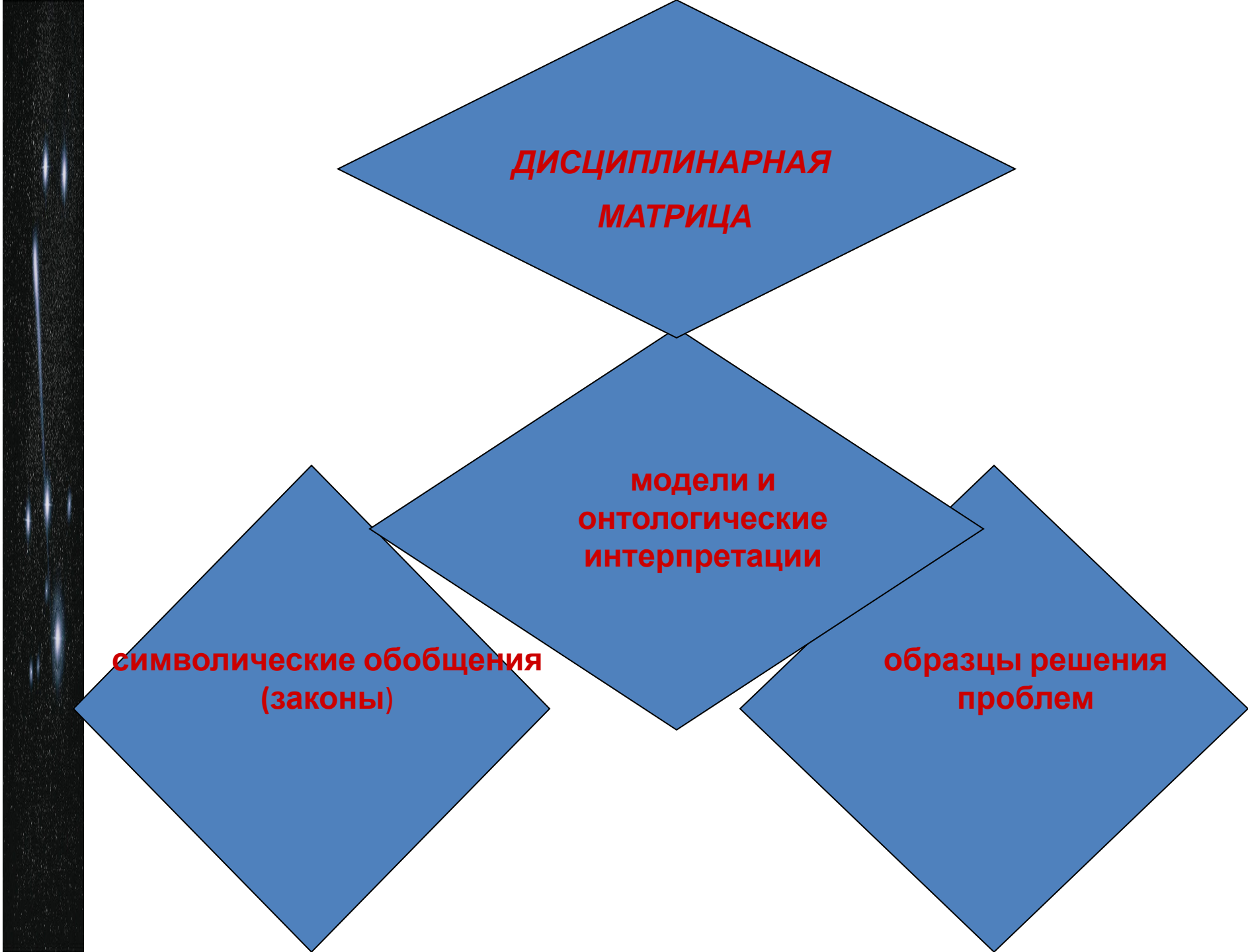

ТЕОРИЯ
Какие (тип) факты могут быть получены в эмпирическом исследовании
Особое видение мира
Круг проблем
Допустимые методы решения

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Школьные и вузовские учебники

Набор образцов научного исследования

Реальная научная практика


ДИСЦИПЛИНАРНАЯ МАТРИЦА
модели и онтологические интерпретации
символические обобщения (законы)
образцы решения проблем