



## **НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«УНИВЕРСИТЕТ»** Психологические явления и процессы очень сложны, поэтому на протяжении всего развития психологии как науки ее результаты зависели от правильности выбора методов исследования. С течением времени в нее внедрились методы других наук. Благодаря этим методам, психология стала отдельной наукой и начала развиваться очень быстрыми темпами.

Важнейшие психологические задачи можно решить с помощью выбора исследовательских методов. Они обеспечивают достижения целей и результатов. Одним из таких методов является метод создания определенной модели.

Метод моделирования получил распространение в науках, изучающих общество, более ста лет назад. Данный метод достаточно активно применяется в социальной психологии.

Сутью данного метода является изучение психических явлений на основе модели – образа, который максимально приближен к реальному объекту или предмету. К использованию модели прибегают в нескольких случаях:

1. Сложность объекта препятствует созданию образа на всех уровнях деятельности, мешает созданию общего представления об объекте.
2. Необходимо быстро решить текущую проблему.
3. Изучать предстоит сложные процессы, которые мало изучены или неизвестен конечный результат этих процессов.
4. Нужно оптимизировать процесс с помощью изменения исходных данных.

Социальная психология рассматривает метод моделирования как использование наглядных образов, выведение с помощью аналогии новых знаний, установление связи между моделью и оригиналом.

В случае затруднения или невозможности исследования интересующего процесса с помощью наблюдения, опроса, эксперимента или тестирования ученые прибегают к методу моделирования, т. е. искусственно создают модель этого процесса, которая повторяет все свойства и параметры исходника. Такая модель позволяет детально изучить явление или процесс и сделать выводы о природе их возникновения и существования.

Для эффективного использования модели в социальной психологии необходимо соблюдать следующие требования:

1. Наличие наглядной основы, в качестве которой могут выступать графические схемы, геометрические формы, когнитивные карты. Одной из самых первых образных опор является метафора. Они позволяют зрительно составить представление о структуре какого-либо объекта. Кроме того, все эти формы работы дают возможность визуализировать образы и составить представление о протекании психологических процессов.
2. Получение знаний с использованием метода аналогии является логической основой метода моделирования. От осознания характера аналогичных отношений зависит верность вывода, который представляет собой обобщение свойств прототипа. Для этого находят образную аналогию между изучаемым образом и уже изученным образом. Затем проверяют соответствие его наблюдаемой реальности. После чего вводят аналогию в логические рамки, проверяющие соответствие ее с реальными данными, проверяют ценность аналогии, исследуют интерпретации в терминах модели и описывают с помощью существующих способов. В данном случае необходимо помнить, что опора на абстрактный предмет будет упрощать прототип.
3. Установление отношений между моделью и оригиналом на основе изоморфизма и гомоморфизма – сравнительно редкий способ моделирования, т. к. требует наличия математического аппарата.

Метод моделирования в социальной психологии является обязательной частью науки. Некоторые его части используются чаще, другие – реже. Так, прибегают к зрительным образам и обобщению намного чаще, чем к изоморфным и гомоморфным отношениям.

Особенностью модели в социальной психологии является то, что она не копирует объект, а преобразует выбранные признаки в другие, которые зависят от нее.

Выделяют следующие типы моделей:

1. Статическая, которая не изменяется.
2. Динамическая, которая показывает изменение объекта во времени.
3. Дискретная, которая описывает объект через разные промежутки времени.
4. Непрерывная, которая показывает изменения объекта во все промежутки времени.
5. Имитационная, которая служит для создания и исследования возможных путей развития.
6. Детерминированная, которая представляет собой определенный набор входных и выходных данных.
7. Недетерминированная, которая имеет разные варианты выходных параметров.
8. Теоретико-множественная, которая представляется с помощью отношений и множеств.
9. Логическая, которая представлена логическими функциями.
10. Игровая, которая для выражения отношений использует игровые функции.
11. Алгоритмическая, которую описывает определенный алгоритм.
12. Визуальная, которая визуализирует отношения.
13. Натурная, которая представляет собой материальную копию моделируемого объекта.
14. Лингвистическая, которая сформулирована языковой системой.
15. Графическая, которая представлена геометрическими фигурами и образами.

Кроме того, модели могут быть логическими, техническими, математическими, кибернетическими.

Математическая модель – это формула, которая содержит переменные и отношения между ними, воспроизводит элементы в изучаемом явлении.

Техническое моделирование требует устройства, которое напоминает принцип действия изучаемого предмета.

Основа кибернетического моделирования – элементы модели понятий или области информатики и кибернетики.

Логическое моделирование – идеи и символы, которые применяются в математической логике.

Существует еще одна классификация моделей, основанная на анализе возможностей и областей применения. Эта классификация выделяет материальные и идеальные модели.

Материальное моделирование базируется на аналогии объекта и модели. Выполняя построение таких моделей, ученые выделяют функциональные характеристики объекта, а процесс исследования связывают с материальным воздействием на объект.

В основе идеального моделирования лежит аналогия между объектом исследования и моделью. Оно делится на интуитивное моделирование и знаковое моделирование.

Интуитивное моделирование отражает окружающий мир и основывается на интуитивном представлении об объекте исследования и создания воображаемого образа. Этот вид моделирования очень часто применяют при изучении сложных процессов и их взаимосвязей. Эту модель используют в исследованиях интеллекта менеджеров, а также в групповой работе.

Знаковое моделирование используют логические или математические выводы из начального описания модели. Этот вид применяется в тех случаях, когда требуется формализация данных и нельзя применять теорию подобия. В процессе применения знаковой модели используют графики, формулы, схемы, являющиеся моделями этого метода.

Знаковое моделирование делится на математическое и компьютерное моделирование. Математическое изучает реальные объекты, процессы, заменяя их математической моделью, представляющей собой уравнения или математические термины. Этот тип моделирования применяется в случаях невозможности проведения эксперимента. Часть социально-психологических процессов, например, принятие решений на выборах или распределение голосов избирателей,

определяются исследователями полностью в математических терминах. На основе анализа применения математического моделирования в социально-психологических исследованиях могут быть выделены четыре варианта наиболее распространенных математических моделей в психологии. Такие математические модели социально-психологических феноменов имеют различные математические основания: системы линейных или дифференциальных уравнений, аппарат теории вероятности, системы нелинейных уравнений; теория самоорганизации и синергетика.

Выделяют следующие этапы моделирования:

1. Формулировка проблемы исследования, постановка целей и задач моделирования. Предметом моделирования является проблемная ситуация, которая имеет объективную и субъективную основу.
2. Построение формализованной модели. Происходит формирование пространства, сбор данных, их идентификация.
3. Исследование моделей и получение новой информации.
4. Переход от информации модели к переструктурированным знаниям о предмете исследования. Деформализация и содержательная интерпретация, анализ, обобщение и объяснение. . Включение модельных знаний в систему теоретического знания об объекте исследования. Пример. Создание более содержательной типологии социально-психологической адаптации вынужденных мигрантов: нормальная защитная адаптация, незащитные адаптивные процессы, неконформистская адаптация, новаторская адаптация, патологическая адаптация. Некоторые особенности метода моделирования в психологии проявляются часто, другие - реже.

Наиболее частым вариантом применения метода моделирования в социально-психологических исследованиях является образное, наглядное представление новых концепций, установление отношений подобия с уже изученными феноменами. Несколько реже встречается применение метода моделирования через установление отношений изоморфизма и гомоморфизма, так как для этого в процессе моделирования требуется использование математического аппарата и статистической обработки данных. Но именно применение метода моделирования в социально-психологических исследованиях через установление отношений изоморфизма и гомоморфизма позволяет выйти в эмпирических исследованиях на качественно новый уровень, который будет основан на достоверной

психологической диагностике и современных математических методах, в том числе математической статистики.

Этапами моделирования являются - формулирование проблемы исследования, обоснование необходимости обращения к методу моделирования, теоретическая подготовка процесса, построение концептуальной модели, конструирование формализованной модели, исследование моделей и получение новой информации, переход от полученной модельной информации к переструктурированным знаниям о предмете исследования, включение модельных знаний в систему теоретического знания об объекте.

Процесс создания модели в социальной психологии имеет некоторые сложности. Нельзя допустить, чтобы модель была лучше, чем исходник. От допущений зависит валидность модели. Одним из часто встречающихся недостатков модели являются свехупрощенные исходные допущения. Так, модель Ричардсона дает сбой в ситуациях, связанных с ядерным оружием. В модели не учитываются несущественные в определенном отношении свойства, которые могут быть существенны в ином отношении.

Полученные результаты необходимо правильно перевести на естественный язык. Общность выводов очень часто переоценивают. Модель компактно и очень наглядно устанавливает факты, а также выявляет взаимосвязь между этими фактами. Она включает в себя те явления, которые наиболее вероятно получить. Модель привлекает количественные данные, позволяет во время анализа объяснить новые переменные, увидеть объект по-новому.

Обобщение экспериментальных данных позволяет предлагать и такие модели, которые отражают специфику неявных социально-психологических закономерностей; таковы, в частности, закономерности смыслового восприятия убеждающей речи в модели К. Ховленда и М. Шерифа.

Список использованной литературы:

1. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования/ И.Ф. Девятко. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1998. - 208 с.
2. Лавриненко В.Н. Исследование социально-экономических и политических процессов: Учеб. пособ./ В.Н. Лавриненко, Л.М. Путилова. - М.: Вузовский учебник, 2004. - 184 с.

3. Лебедев В.В. Математическое моделирование социально-экономических процессов / В.В. Лебедев. - М.: Наука, 1997. - 229 с.

4. Рой О.М. Исследование социально-экономических и политических процессов: Учебник для вузов / О.М. Рой. - СПб.: Питер, 2004. - 364 с.

5. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования: Описание, объяснение, понимание социальной реальности / В.А. Ядов. - М.: Добросвет, 2001. - 316 с.