

## ЗНАЧЕНИЕ ТЕОРИИ ФРЕЙМОВ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

**С. И. Некрасов**  
**Н. С. Молчанова**

*Московский  
государственный  
технический  
университет  
гражданской авиации*

*e-mail:*  
*sinekrasov@mail.ru*

Современная теория фреймов применяется для структурирования и понимания системы знаний в разных областях науки. Формулирование основных принципов теории происходило параллельно и независимо в разных науках, поэтому сложно ответить на вопрос, какая область является источником формирования «фрейм-подхода». Необходимость структурировать знания существует в любой науке, поэтому понятие фрейма используется как инструмент. Положения теории фреймов описывают механизмы конструирования и восприятия действительности, поэтому их значение велико в исследовании предметов психологии, социологии, лингвистики.

Ключевые слова: фрейм, фреймология, схема, структура, теория фреймов, знания, реальность.

---

История науки XX века характеризуется развитием множества направлений в различных областях знания. Вновь изменяется картина мира – понятие четырехмерного пространства-времени позволяет рассматривать действительность как относительную «величину». В физике ученые все более отходят от изучения видимого мира, выходят за границы верхних слоев атмосферы и границы ядра молекулы, изучают организацию околоземного пространства и разрабатывают нанотехнологии. Смелые предположения писателей-фантастов реализуются в полетах человека в космос, достижениях робототехники, создании, или попытках создания, искусственного интеллекта. Удивительно быстрыми темпами развивается компьютерная индустрия, что влияет не только на дальнейший научный процесс, но также на структуру и организацию общества.

В психологии появляются новые течения, направленные на изучение глубинных механизмов психики, управляющих поведением человека – гештальтпсихология, когнитивная психология. Все большее значение приобретает практическая социология, которая с помощью вполне конкретных методик выявляет закономерности в социальных связях. В языкознании происходит взаимодействие различных подходов к изучению устройства и восприятия языка. Понимание языка рассматривается в неразрывной связи с социальной ситуацией, дискурсом и психологическим опытом человека. Характерная черта развития научной мысли XX столетия – возникновение множества междисциплинарных связей и пограничных наук, в результате чего специальные методы и термины, присущие ранее одной научной области, проникают в другую и приобретают иное значение. Этот процесс заимствования терминологии происходит во многом благодаря тому, что сами термины не имеют еще четко сформулированного определения и могут описывать совершенно разные предметы изучения.



Например, изначально в самом общем случае термин «фрейм» обозначает структуру, содержащую некоторую информацию. Такое понимание является основой для объяснения множества случаев его применения в различных областях. Так, в программировании фрейм означает некую область данных, которую обычный пользователь ПК называет «окно» или «страница». В психологии фреймом называется идеальный образ действительности, зафиксированный в памяти человека. В социологии – определенная модель поведения. Примеры фреймов можно найти в языкознании (парадигма), в библиографии (описание издания, форма сноски внизу страницы). В философии с фреймом соотносятся различные реальности: наука, повседневная жизнь, мифология и религия и т.д.

Как таковой науки фреймологии не существует, т.к. теории фреймов разрабатываются во множестве специальных научных отраслей, но предметом исследования являются несопоставимые явления – взаимоотношения индивидов в обществе, коммуникация в животном мире и мире человека, психические процессы в человеке, символическая организация коммуникации, научная деятельность, процессы в киберреальности, особенности понимания языка. Так, считается, что теория фреймов впервые разработана американским ученым Марвином Минским. В своей работе «Фреймы для представления знаний» (1979) он рассматривает фрейм с точки зрения восприятия человеком новых условий реальности и мышления в процессе адаптации к незнакомой ситуации. Необходимо оговориться, что автор разрабатывал теорию фреймов в рамках теоретических исследований в области искусственного интеллекта, т.е. каким образом в машинной модели реального мира должны быть представлены знания. Фрейм Минского представляет собой некую информацию, на основе которой человек строит прогнозы, а также соотносит свое поведение. Поэтому фреймом Минский называет некую совокупность определенным образом структурированных данных, в которых закодирована стереотипная ситуация. При этом он не различает человеческое мышление и искусственный интеллект, считая, что процесс мышления человека основан на наличии в его памяти большого набора разнообразных фреймов, из которого при необходимости отбирается соответствующий. Аналогичным образом строится искусственный интеллект. Границы фреймов, в которых заложена информация об идеальных ситуациях, представляются в виде вопросов. Ответы на эти вопросы достраивают фрейм конкретной ситуации в данных обстоятельствах и данный период времени. Т.к. вариантов конкретных ситуаций множество, то знания структурируются в разветвленную систему фреймов.

Разработанная в 1970-х годах М. Минским теория фреймов для представления знаний об окружающей действительности напоминает теорию семантического поля Й. Трира, Л. Вайсгербера и др. в лингвистике, сформулированную еще в 1930-е годы. В соответствии с этой теорией при исследовании языка выделяются изолированные семантические области (поля) лексики на основе различных отношений входящих в них языковых единиц (синонимические, родовидовые, «часть-целое» и т.д.).

Главная идея структурной семантики Трира и Вайсгербера заключается в том, что адекватное описание значения слова зависит от лексических единиц, входящих в то же семантическое поле данного языка, и от его (слова) семантических отношений с другими членами поля. Так, содержание и объем значений слов, входящих в семантическое поле обозначений интервалов в пределах суток, в русском языке отличается от содержания и объема тех же лексических единиц в немецком языке. Во многих ситуациях, когда в русском употребляется слово «утро», носители немецкого языка употребили бы слово *Vormittag* «предполуденное время», которое входит в семантическое поле вместе с лексическими единицами «утро», «послеполуденное время», «вечер» и «ночь». Таким образом, чтобы точно определить границы значения слов «утро» или «вечер», необходимо знать, какие отрезки времени суток существуют в данном языке как самостоятельные сущности, т.е. осознать объем и содержание всего семантического поля.

Семантические поля могут содержать одинаковые языковые единицы с множеством значений, пересекаться и быть связанными с другими семантическими полями, создавая таким образом языковую систему. При этом согласно разработанной Вайсгербером неогумбольдтианской лингвофилософской концепции концептуальные системы, лежащие в основе конкретных языков, неповторимы. В структурной семантике и связанной с ней теории семантического поля отдельные концепты, а также значения обозначающих их лексических единиц, рассматриваются не как объективно существующие, внеязыковые феномены, а как создаваемые языком «духовные объекты», структурирующие действительность.



Однако в лингвистике термин «фрейм» впервые был использован только в 1980-х годах Ч. Филлмором в рамках фреймовой семантики для определения системы понятий языка, понимание и употребление которого основывается на совокупности человеческих знаний и опыте в данный период времени. Если Трир и Вайсгербер говорили об объединении языковых единиц в семантические поля безотносительно к социальной ситуации, то Филлмор акцентирует внимание на специфике конкретных ситуаций, при которых возникают, употребляются и изменяются те или иные слова. Фрейм Филлмора представляет собой некую семантическую схему мира, элементы которого описываются определенными лексическими единицами. Так, в английском языке значения слов «shore» и «coast» (переводимые на русский как «берег») различаются в отношении границы между сушей и водой, рассматриваемой со стороны суши или со стороны воды. Утверждение «Мы скоро достигнем the coast» предполагает путешествие по суше, а «Мы скоро достигнем the shore» – путешествие по воде. Улавливание таких нюансов обусловлено способностью человека распознавать способы схематизации мира с помощью слов<sup>1</sup>.

Таких схем-фреймов образуется огромное множество в зависимости от культурных традиций, области человеческой деятельности, конкретных «закрытых» ситуаций, мотиваций говорящего и т.д. Отдельный фрейм как часть окружающей действительности структурирует и уточняет значение слова, которое будет использовано в коммуникации в определенном месте и определенный момент времени, а слово, сказанное в иной момент времени и ином месте, активирует другой фрейм, т.е. ту часть опыта и знаний, которая лежит за пределами вербального взаимодействия.

Несмотря на то, что использование и понимание языка в социальном контексте стало предметом изучения лингвистов во второй половине XX столетия, уже в 1930-х годах Ф. Бартлетт дал определение понятию «ментальная схема», схемы, представленной в памяти. Это понятие позже вошло в когнитивную психологию. Процесс восприятия реальности через речевую коммуникацию обусловлен знаниями, структурированными в памяти в виде значений языковых единиц, образов, представлений.

Схема Бартлетта тот же фрейм Минского, та же структура, содержащая знания об окружающей реальности, определяющая поведение человека и модифицирующая представления в зависимости от конкретных условий. Схема Бартлетта тот же фрейм Филлмора, то же семантическое поле, связанное с опытом, зафиксированным в памяти. В процессе коммуникации память, возбуждаемая словами или контекстом, затрагивает соответствующие фреймы, как искусственный интеллект Минского, фреймы, которые взаимодействуют друг с другом<sup>2</sup>. Таким образом, в прошлом веке ученые разных стран в разное время и в разных научных областях развивали если не одинаковые, то очень схожие теории.

Так, в философии науки теория научных революций Т. Куна также содержит элементы теории фреймов, а именно используемое им понятие «парадигма», под которой понимается совокупность базисных теоретических взглядов, классических образцов выполнения исследований, методологических средств, которые признаются всеми членами научного сообщества. Научная парадигма Куна есть часть научного опыта, ряд теорий, концепций и взглядов, которые определяют и структурируют мировоззрение ученого на данном этапе развития науки, в свою очередь ученый формулирует теории и разрабатывает подходы в рамках той же научной парадигмы, используя представленные в ней знания. Следовательно, научную парадигму можно рассматривать в качестве фрейма, определяющего восприятие и формирование научной реальности.

Уильям Джемс в своей книге «Принципы психологии» говорит, что существует, вероятно, множество реальностей, каждая из которых предполагает свой особый и отдельный стиль существования: мир физических вещей, мир науки, мир идеальных отношений, миры мифологии и религии, миры индивидуальных убеждений и др. В этом случае реальность можно рассматривать как «окаймление»<sup>3</sup>, т.е. наделение предмета или абстракции определенными свойствами (актуальность, размеры, цвет и т.д.) или заклю-

<sup>1</sup> Колесник Н. В. Фреймовая семантика Ч. Филлмора // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных, А. И. Изотов. М.: МАКС Пресс, 2002. Вып. 22. С. 63.

<sup>2</sup> Дигоева Э. Язык и наука XX века // [http://www.darial-online.ru/1999\\_5/digoeva.shtml](http://www.darial-online.ru/1999_5/digoeva.shtml).

<sup>3</sup> Шюц А. О множественности реальностей // Социологическое обозрение. Том 3. № 2. 2003. С. 3.



чение во фрейм особого стиля существования. Человек в процессе своей деятельности постоянно действует в рамках той или иной реальности, по необходимости следуя правилам и нормам, определяющим ее структуру.

Выбирая объект исследования, ученый входит в уже структурированный мир научного созерцания, переданный ему исторической традицией его науки. С этого мгновения он включен в дискурс, который охватывает результаты, полученные другими, проблемы, поднятые другими, решения, предложенные другими, методы, разработанные другими<sup>4</sup>. Этот теоретический фундамент отдельной науки является конечной областью смысла (в терминах А. Шюца), фреймом, в рамках которого следует разрабатывать специфические проблемы. Таким образом, ученый всегда должен помнить, что предмет его исследования находится в неразрывной связи с составляющими определенного научного поля.

В социологии почти одновременно с М. Минским фрейм рассматривал Ирвинг Гофман в своем эссе «Анализ фреймов» (1974). Однако у Гофмана фрейм предстает лишь как инструмент или метод описания социального поведения человека в процессе межличностной коммуникации, фрейм Гофмана вписывается в социологию и не претендует на существование в качестве отдельной науки «фреймологии» или теории. Гофман использует этот термин вслед за Грегори Бейтсоном, который в 1950-х годах описывал поведение высших приматов в драке. Бейтсон предположил, что имитирующие драку приматы обмениваются метакоммуникативными сигналами, с помощью которых определяют ситуацию либо как «реальную реальность», либо как «реальность понарошку». Эти сигналы, преобразуя эмпирическую реальность, способствуют процессу взаимодействия, связанного с пониманием содержания конкретной ситуации. Бейтсон использует термин «фрейм» для определения структурных особенностей коммуникации, а именно использование метакоммуникативных и металингвистических сообщений<sup>5</sup>.

Гофман называет фреймами «определения ситуации, основанные на управляющих событиями принципах организации и вовлеченности в события»<sup>6</sup>. Это понятие близко к введенному Ф. Бартлеттом понятию ментальной схемы, обуславливающей реакции индивида на определенную ситуацию, и понятию фреймовой семантики Ч. Филлмора, объясняющей понимание языковых выражений при помощи указания на типичные ситуации словоупотребления.

Гофман развертывает систему микросоциологических описаний, фреймов, которые постоянно изменяются под влиянием социальной реальности. Системы фреймов не заданы как строгие алгоритмы восприятия, происходит постоянное фреймирование реальности, т.е. при соотнесении реальной ситуации с идеальным образом, заключенным во фрейм, границы данного выбранного фрейма деформируются в соответствии с субъективным восприятием, внешними обстоятельствами и условиями, в соответствии со стилем существования той реальности, в которой происходит социальное взаимодействие. Но в отличие от Г. Бейтсона, который полагал фреймирование психологическим процессом, Гофман рассматривает его в качестве свойства организации событий и восприятия. Фрейм у Гофмана служит для контекстуализации социального взаимодействия и указания на его структурные характеристики, приобретая тем самым некую двойственность. Фрейм – это одновременно «матрица возможных событий», в основе которой лежит «расстановка ролей» взаимодействующих субъектов, и «схема интерпретации», являющаяся частью любого восприятия<sup>7</sup>.

Тот факт, что М. Минский и И. Гофман одновременно и независимо друг от друга разрабатывают «свои» схожие по сути теории фреймов, говорит о возможной преемственности не только между науками одной области (только гуманитарной или только технической), но и между науками разных циклов – гуманитарного и технического. Однако искусственный интеллект является узкой областью исследования, хотя и основанной на

<sup>4</sup> Там же. С. 29.

<sup>5</sup> Вахштайн В. «Практика» vs. «фрейм»: альтернативные проекты исследования повседневного мира // Социологическое обозрение. Том 7. № 1. 2008. С. 82.

<sup>6</sup> Батыгин Г. С. Континуум фреймов: социологическая теория Ирвинга Гофмана // Гофман И. Анализ фреймов: эссе об организации повседневного опыта: Пер. с англ. / Под ред. Г.С. Батыгина и Л.А. Козловой; вступ. статья Г.С. Батыгина. М.: Институт социологии РАН, 2003. С. 43.

<sup>7</sup> Вахштайн В. Социология повседневности: от «практики» к «фрейму» / Социологическое обозрение. Том 5. № 1. 2006. С. 71.



знании о психологических и социальных процессах, но строго нацеленной на создание машинной модели реального мира. Социология, цель которой выявить закономерности и механизмы межличностного взаимодействия в различных социальных группах, в этом отношении предоставляет больше возможностей для использования и разработки научной терминологии и принципов «фреймологии». У М. Минского много допущений и оговорок относительно применения теории фреймов: в каждом конкретном случае его теория дополняется либо структурными составляющими, либо организационными характеристиками, либо вариантами, связанными с обстоятельствами, намерениями ролевых субъектов, психологическими особенностями. Поэтому теорию фреймов Минского часто называют лишь «фрейм-подходом» к изучению проблемы представления знаний.

Значение теории фреймов в ее современном многогранном формулировании сложно переоценить. Несмотря на различия в терминологии, начальные положения теории формировались учеными с начала XX века в самых разных научных областях. Основные принципы теории фреймов можно применить в любой области науки для систематизирования знаний о различных предметах действительности на основе психологического, социального и языкового опыта человека. Универсальность теории фреймов основана на том, что любое знание необходимо классифицировать, структурировать, схематизировать, облечь в форму. История науки представляет собой множество воззрений и знаний, сформированных в течения, направления, школы, концепции, которые имеют свои характеристики и границы, отделяющие одни теории от других. Любое знание формулируется в теорию в рамках определенной картины мира, содержащей научные и философские представления о действительности, которые дробят и структурируют само ее [картины мира] содержание. Наиболее последовательно теория фреймов раскрывается в социологии и когнитивной психологии, т.к. здесь фрейм рассматривается не только как статичная структура знаний, определяющая взаимосвязь между элементами системы, но и как изменяющаяся в процессе восприятия схема культурного опыта.

#### Список литературы

1. Колесник Н. В. Фреймовая семантика Ч. Филлмора // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В. В. Красных, А. И. Изотов. М.: МАКС Пресс, 2002. Вып. 22.
2. Дигоева Э. Язык и наука XX века // [http://www.darial-online.ru/1999\\_5/digoeva.shtml](http://www.darial-online.ru/1999_5/digoeva.shtml).
3. Шюц А. О множественности реальностей // Социологическое обозрение. Т. 3. № 2. 2003.
4. Вахштайн В. «Практика» vs. «фрейм»: альтернативные проекты исследования повседневного мира // Социологическое обозрение. Том 7. № 1. 2008.
5. Батыгин Г. С. Континуум фреймов: социологическая теория Ирвинга Гофмана // Гофман И. Анализ фреймов: эссе об организации повседневного опыта: Пер. с англ. / Под ред. Г.С. Батыгина и Л.А. Козловой; вступ. статья Г.С. Батыгина. М.: Институт социологии РАН, 2003.
6. Вахштайн В. Социология повседневности: от «практики» к «фрейму» / Социологическое обозрение. Том 5. № 1. 2006.

## ROLE OF THE FRAME THEORY IN CONTEMPORARY SCIENCE

**S. I. Nekrasov**  
**N. S. Molchanova**

*Moscow state technical  
university of civil aircraft*

*e-mail:  
sinekrasov@mail.ru*

The frame theory is used for structuring and interpretation of knowledge system in different scientific fields. The main ideas of the theory were formulated in different sciences separately. Therefore it is difficult to determine in what field the “frame-work” was formed first. The notion of “frame” is used as an instrument due to necessity to structure scientific knowledge and cultural experience. The ideas of the frame theory describe the processes of designing and perception of the social reality. Therefore they are important in scientific research of psychology, sociology, linguistics.

Key words: Frame, framology, scheme, structure, frame theory, knowledge, reality.