

4. Игнатов С. Б. Образование для устойчивого развития: теоретико-методологические основания экологической деонтологии // Актуальные вопросы современного образования. Тюмень: ТГНГУ, 2010. С. 52–78.
5. Кант И. Лекции по этике. М.: Республика, 2000. 431 с.
6. Левитан К. М. Педагогическая деонтология. Екатеринбург: Деловая книга, 1999. 272 с.
7. Моисеев Н. Н. Новая планета // Мировое сообщество и судьба России. М.: МНЭПУ, 1998. 272 с.
8. Программа действий. Повестка дня на 21 век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро. Женева: Центр «За наше общее будущее», 1993. 70 с.
9. Рыскельдиева Л. Т. Деонтология в истории философии. Симферополь: Таврия, 2004. 383 с.
10. Швейцер А. Благоговение перед жизнью. М.: Прогресс, 1992. 596 с.
11. Штыкова Н. Н., Никитова А. В. Юридическая деонтология и этика. Владимир: ВГПУ, 2006. 115 с.

УДК 37.013

Е. А. Максимова

ФРЕЙМОВЫЙ ПОДХОД В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Аннотация. В статье рассматривается фреймовый подход к организации педагогических исследований. Фрейм представлен как иерархическая структура, статично отражающая все элементы анализируемого процесса/явления. Автор сопоставляет фрейм, опорный конспект и «древо задач» и выявляет преимущество первого, которое состоит в стереотипности и большой семантической емкости. Рассмотрен механизм актуализации фрейма как комбинация процессов перемыкания, расширения, дополнения и трансформации.

Ключевые слова: фрейм, фреймовый подход, терминальный узел, слот, актуализация фрейма (перемыкание, расширение, дополнение, трансформация).

Abstract. The article is devoted to framing in pedagogical research. The frame is viewed as a hierarchy, which combines all the aspects of the phenomenon in question. Author compares the frame and supporting outline and shows the advantages of the former due to its semantic capacity and stereotype. The mechanism of frame alignment is reviewed as a combination of bridging, amplification, extension, transformation.

Index terms: frame, framing, terminal junction, slot, frame alignment (bridging, amplification, extension, transformation).

Какие идеи, смысловые связи возникают при упоминании термина «фрейм»? Изучающие английский язык полагают, что фрейм – это некий каркас. Лингвисты уточняют, что это когнитивная структура, базирующаяся на лингвокультуре, и ей соответствуют такие понятия, как «ассоциативные связи», «семантическое поле» (В. З. Демьянков, Е. С. Кубрякова, А. Шухова и др.). Психологи воспринимают фрейм как набор стереотипов, обосновывающих понимание и восприятие ситуации определенным образом, и связывают его с организацией памяти (С. Ю. Голвин, Н. И. Жинкин и др.). Социологи используют понятие фрейма для описания процессов создания идеологии и понимают под ним формы и виды деятельности фрагментарного характера (С. К. Ворден, Е. Б. Рошфорд, Д. А. Сноу и др.).

В педагогике фрейм рассматривается как метод организации знаний в активном обучении. Р. В. Гурина, например, использует фреймовую организацию знаний в профильной подготовке учащихся физико-математических классов, А. А. Остапенко распространяет фреймовый подход на процесс изучения технологии и математики, а Е. Е. Соколова внедряет фреймовое обучение в преподавание иностранных языков. Названные исследователи доказали, что фреймовый подход позволяет многократно повысить эффективность понимания и запоминания новой информации.

Фрейм можно в полной мере считать междисциплинарным понятием. Однако, на наш взгляд, использование фрейма как метода организации исследования, способа представления результатов остается востребованным не в полной мере. Конечно, в исследовательских работах разного уровня используется сценарный фрейм – структура изложения работы (постановка цели – определение задач – изложение – подведение итогов – ссыла на использованную литературу). Постановочный этап диссертационного исследования (от определения темы до разработки гипотезы) также осуществляется по сценарному фрейму: определение проблемы – выбор темы – установление объекта и предмета исследования – формулирование исходной концепции исследования – постановка цели – определение задач – формулирование гипотезы. Однако это, пожалуй, все примеры использования фреймов в научных исследованиях. В этой связи считаем полезным проанализировать возможности фреймового подхода в педагогических исследованиях.

Согласно теории, развиваемой в работах М. Минского и других авторов, фрейм может быть представлен в виде совокупности терминальных узлов (инвариантных составляющих) и слотов (вариативных составляющих), «перезаряжаемых» новой информацией [1]. В организации научных педагогических исследований данная идея может быть применена непосредственно.

Так, например, в диссертационных исследованиях, посвященных формированию/развитию у школьников/студентов тех или иных качеств, терминальными узлами будут выступать заданные качества, субъекты процесса формирования/развития качеств, принципы развития/формирования, содержание исследуемого процесса, условия его оптимального осуществления, полученный результат. Каждому из названных терминальных узлов соответствуют слоты. Так, узлу «субъекты» соответствуют слоты «обучающиеся» и «педагоги». Они, в свою очередь, включают характеристику субъектов, их участие и изменение в процессе проводимой работы, оценку происшедших изменений и т. д.

В качестве базового используем определение Е. Ф. Тарасова, согласно которому «фрейм – это некоторая структура, содержащая сведения об определенном объекте и выступающая как целостная и относительно автономная единица знания» [2].

Дополним, что данная структура традиционно изображается иерархически и древовидно, когда от наиболее емкого понятия (суперфрейма) ответвляются несколько более мелких (макрофреймов), каждое из которых, в свою очередь, включает еще более мелкие элементы (субфреймы и микрофреймы). Поэтому фрейм в нашем понимании – это структура данных для представления анализируемой ситуации, формально знаково, в виде графа. Важно, что фрейм является статичной структурой, поскольку все его компоненты представлены одновременно. То есть фрейм описывает изучаемый объект вне его субъективной динамики. Он позволяет учитывать контекст, анализировать причины изменений, прогнозировать развитие исследуемого объекта/процесса, создавать предпосылки для решения актуальных задач.

Например, в исследовании закономерностей развития системы профессионального образования суперфреймом является система профессионального образования – самая крупная структурная единица. Этот суперфрейм включает в себя макрофреймы – ступени профессионального образования. Следовательно, системы начального, среднего и высшего профессионального образования являются макрофреймами в структуре суперфрейма и одновременно включают в себя субфреймы, такие как институциональный, содержательный, управленческий. Самым мелким структурным элементом в рассматриваемой иерархии являются микрофреймы, в роли которых выступают отдельно взятые заведения профессионального образования с характерной для них образовательной средой.

Представленная древовидная структура фрейма определяет возможности каждого из его узлов входить в состав другого фрейма и включать в себя другие фреймы.

Так, например, фрейм «университет» может быть микрофреймом в иерархии «профессиональное образование – высшее профессиональное образование – институциональная структура высшего профессионального образования – университет». Также он может быть макрофреймом в иерархии «высшее профессиональное образование – университет – переход на двухуровневое образование – реализация государственных стандартов нового поколения». Если же, например, предметом научного обсуждения являются условия повышения эффективности подготовки специалистов, то «университет» будет выступать в качестве суперфрейма, включающего содержание образования, его средства и методы, субъектов образовательного процесса, условия и принципы его организации.

Приведенный пример показывает, что сущностной характеристикой фрейма является его способность пересекаться с другими фреймами, дробиться, входить в состав более крупного фрейма и одновременно включать в свой состав мелкие структурные единицы.

Фреймовая организация исследования позволяет вводить в него большой объем информации и представлять ее в структурированной и упорядоченной форме.

Изложенное выше характеризует фрейм как опорную схему описания изучаемого явления/процесса/объекта. В связи с этим может возникнуть закономерный вопрос: если фрейм – это структура, схема описываемого явления или процесса, то чем он отличается от опорных конспектов, хорошо известных и широко используемых? Или же это подмена термина? Или синонимы? На наш взгляд, между опорным конспектом и фреймом существуют родовидовые отношения. Любой фрейм является опорой, наглядной по форме репрезентации и апеллирующей к образному мышлению. И фрейм, и опорный конспект сжимают текст и представляют его в знаковой форме. Однако не каждый опорный конспект является фреймом. Фрейм – жесткая конструкция, она отражает стереотипную ситуацию и состоит из терминальных узлов и слотов, многократно заполняемых новой информацией.

Опорный конспект, в отличие от фрейма, строится на материале конкретного параграфа, главы и, будучи составленным, не предполагает возможности его использования для описания иной ситуации.

Нам представляется, что опорный конспект – основа для создания фрейма. Проиллюстрируем данное положение следующим примером. Изучая литературу по выбранной теме, диссертант тезисно записывает основные положения прочитанного, дополняя их своими комментариями и размышлениями, – создает опорный комментированный конспект.

Проработав несколько источников, он сопоставляет конспекты и генерирует их основные положения. Для их семантической организа-

ции целесообразно использовать ограниченное количество обозначений, например «дискуссионный вопрос», «вывод», «пример», «доказательство», подобрав приемлемое графическое отображение. Тем самым соискатель укрупняет блоки исследуемого феномена, выявляет закономерности развития изучаемого явления.

Достигнув искомого уровня генерализации, диссертант создает фрейм – средство полисенсорной навигации по содержанию работы. Его расшифровка включает смысловую декомпрессию и языковое сопровождение. В дальнейшем этот фрейм может быть применен для исследования идентичного феномена.

Мы полагаем, что основное преимущество фреймов перед опорными конспектами в области применения в педагогических исследованиях состоит в том, что их количество, благодаря стереотипности, минимально.

Также следует отличать создание фрейма от построения «дерева задач». Последний метод широко применим в организации научных исследований, поскольку позволяет структурировать стоящие перед исследователем задачи, увязывать перспективные цели и конкретные задачи на каждом этапе работы. Подобно фрейму, дерево задач имеет главную цель («верхушку»), достижение которой возможно при условии последовательного решения более мелких задач и актуальных подзадач. Применение данного метода показывает взаимосвязь целей разных уровней, помогает выделять этапы работы. Однако, в отличие от фрейма, «дерево задач» не характеризуется универсальностью применения. Оно определяет шаги к достижению цели, но не имеет столь полного содержательного наполнения, как фрейм. Фрейм отличается и от опорного конспекта, и от «дерева задач» полнотой и универсальностью.

Мы обратили внимание на то, что фрейм – статичная конструкция, поскольку все ее компоненты, как инвариантные, так и вариативные, представлены одновременно. Однако в процессе актуализации фрейма активизируется содержание слотов, т. е. извлекается необходимая информация, и его статичные компоненты становятся динамичными. Данный процесс может иметь разные варианты осуществления. Разделяем подход американских социологов, в частности Д. А. Сноу, Е. Б. Рошфорда, С. К. Вордена, согласно которому актуализация фреймов сопряжена с их переключением (*bridging*), расширением (*amplification*), дополнением (*extension*) и трансформацией (*transformation*) [3]. Так, переключение означает связь двух или более структурно не связанных между собой фреймов, относящихся к определенной проблеме. Расширение фрейма – это разъяснение контекста протекания того или иного события. Дополнение – это учет (при актуализации содержания) целей, интересов, представлений разных групп. Трансформа-

ция фрейма необходима в том случае, если предлагаемый фрейм не согласуется, противоречит социокультурным особенностям социума [3].

Например, характеристика системы профессионального образования в заданный исторический период обязательно требует расширения данного фрейма толкованием историко-культурного контекста, на фоне которого система образования развивается. Наряду с этим характеристики системы профессионального образования обусловлены характером труда, доминирующим в обществе (ручной, машинный, интеллектуальный). Поэтому требуется построение фрейма трудовой занятости и определение узлов его переключения с фреймом профессионального образования. Дополнение фрейма имеет место, например, при заполнении слота «характеристики востребованного специалиста», когда необходим учет интересов работодателей, ожиданий потенциальных работников, объективных законов развития рынка труда и т. д. Трансформация фрейма развития системы профессионального образования происходит, как правило, в кризисные моменты развития общества, когда система образования начинает отставать от темпов развития социума и возникает потребность в ее реформировании.

Еще одно направление применения фреймов в педагогическом исследовании связано с представлением результатов последнего.

Сущность создания фрейма как способа представления результатов заключается в свертывании информации и ее знаковом отображении. Данный процесс способствует развитию творческого мышления – для свертывания информации необходимо взглянуть на свое исследование как бы со стороны, охватить его в полном объеме, затем выделить основной материал (содержание слотов), представить его в реферативной форме и отобразить в виде знаков и символов (терминальных узлов). Подобный фрейм может быть представлен как схема, модель, и по отношению к проведенному исследованию он выполняет функции категоризации, визуализации, компрессии (как смысловой, так и информационной). Функция категоризации осуществляется в процессе упорядочения и систематизации содержания проведенного исследования. Функция визуализации реализуется при подборе оптимального способа наглядного отражения хода исследования и представления полученных результатов. Смысловая и информационная компрессия связана с выделением основного материала и его кратким изложением.

Фрейм ограничивает семантическое поле, определяет позиции для анализа того или иного явления. Необходимость заполнения слотов информацией заставляет исследователей строго придерживаться структуры, очерченной терминальными узлами анализируемого фрейма. Тем самым,

по нашему мнению, можно частично снять те вопросы, на которые в процессе обсуждения диссертации соискатель порой реагирует как на «находящиеся за пределами нашей темы», «не являющиеся предметом нашего интереса» и т. д. Творческая работа по созданию фрейма дисциплинирует исследователя, помогает систематизировать материал и легче в нем ориентироваться.

Подводя итог изложенному выше, можем сделать следующий вывод. Фрейм – это иерархически упорядоченная совокупность элементов. Он обладает большой емкостью, так как основан на принципе стереотипности. Будучи выстроенным вокруг некоторого понятия, фрейм содержит данные о существенном, типичном и возможном для него. Он включает самую важную информацию, ассоциирующуюся с анализируемым процессом/явлением.

Создание фрейма – это создание «идеальной картинки» изучаемого объекта, что служит точкой отсчета для интерпретации непосредственно наблюдаемых, «реальных» ситуаций, имеющих место в действительности.

Фреймовый подход переносит знания в новую ситуацию, дает видение структуры объекта, стимулирует генерацию идей, облегчает нахождение различных способов решения проблемы. Фрейм позволяет определить логические варианты научного поиска, систематизации понятий, показывает исследователю, от чего и к чему ему следует двигаться.

Литература

1. Минский М. Фреймы для представления знаний. М.: Мир, 1979. 152 с.
2. Сорокин Ю. А., Тарасов Е. Ф., Шахнарович А. М. Теоретические и прикладные проблемы речевого общения. М.: Наука, 1979. 328 с.
3. Frame analysis. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ccsr.ac.uk/methods/publications/frameanalysis/>