



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

В. П. Серкин

ПСИХОСЕМАНТИКА

УЧЕБНИК И ПРАКТИКУМ
ДЛЯ БАКАЛАВРИАТА И МАГИСТРАТУРЫ

*Рекомендовано Учебно-методическим отделом
высшего образования в качестве учебника для студентов
высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным
направлениям и специальностям*

Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru

Москва ■ Юрайт ■ 2016

УДК 159.9(075.8)

ББК 88.3я73

С32

Автор:

Серкин Владимир Павлович — доктор психологических наук, профессор кафедры организационной психологии департамента психологии факультета социальных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Рецензенты:

Доценко Е. Л. — профессор, доктор психологических наук, декан факультета психологии Тюменского государственного университета;

Леонтьев Д. А. — профессор, доктор психологических наук, профессор Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, заведующий лабораторией позитивной психологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Серкин, В. П.

С32 Психосемантика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. П. Серкин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 318 с. — Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс.

ISBN 978-5-9916-5393-0

В учебнике описываются и сопоставляются основные модельные описания психологии субъективной семантики и психосемантики. Суть методов психосемантики заключается в оценке испытуемым значений стимулов с помощью других значений и их систем. Поэтому в учебнике много внимания уделено описанию различных форм значений и систем значений, изложено 20 методов (с модификациями) исследования и описания различных стимулов и их значений. Для увеличения возможностей полной генерализации результатов представлены разработанные ранее и новые модели образа мира, психологическая категория «образ жизни», новая методологическая парадигма генерализации результатов в рамках дихотомии понятий «образ мира — образ жизни», краткий очерк понятия «сознание».

Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для студентов высших учебных заведений, а также аспирантов и специалистов-психологов, социологов, филологов, лингвистов, математиков, программистов, разработчиков систем искусственного интеллекта и философов.

УДК 159.9(075.8)

ББК 88.3я73

Оглавление

Предисловие	8
Глава 1. Психосемантика как область современной психологии	11
1.1. Понятие о психосемантике.....	11
1.2. Моделирование в психологии субъективной семантики и в психосемантике	14
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	21
Глава 2. Виды и системы значений	22
2.1. Виды и свойства значений.....	22
2.1.1. Виды значений.....	22
2.1.2. Функциональность значений	29
2.1.3. Предметность значений.....	32
2.1.4. Классификация форм значений	33
2.1.5. Структура значения	35
2.1.6. О субстанциональном статусе субъективности как основы активности.....	36
2.2. Системы значений.....	38
2.2.1. Виды систем значений	38
2.2.2. Семантические, категориальные и лексические системы значений слов.....	40
2.2.3. Ассоциативные и категориальные модели систем значений	42
2.2.4. Психологические проблемы разработки систем искусственного интеллекта как систем значений	44
2.2.5. Зависимость естественных систем значений от деятельностного контекста их функционирования	48
2.2.6. Этапы онтогенетического развития систем значений	50
2.2.7. Первое определение понятия «значение»	61
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	61
Глава 3. Образ мира	63
3.1. Понятие «образ мира».....	63
3.1.1. Образ мира как система значений	63
3.1.2. Модели структуры образа мира.....	67
3.2. Специфика образа мира профессионала	71
3.2.1. Профессиональная специфика образа мира	71
3.2.2. Влияние профессиональной специфичности образа мира (как порождающей модели) на описание стимулов.....	76
3.3. Психологические механизмы формирования образа мира	78
3.4. Новые модели и определения образа мира.....	84

3.4.1. О необходимости разработки новых моделей образа мира	84
3.4.2. Образ мира как продукт: деятельностная структура образа мира	85
3.4.3. Структура образа мира как процесса: брамфатура	90
3.4.4. Функциональная структура образа мира.....	93
3.4.5. Экспериментальные исследования динамических характеристик образа мира на основе новых моделей.....	96
3.5. Шесть определений понятия «образ мира».....	106
3.6. Полное определение понятия «значение»	107
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	107
Глава 4. Индивидуальный образ жизни и его специфика	109
4.1. Необходимость введения психологического понятия «образ жизни»	109
4.2. Определение понятия «образ жизни». Структура образа жизни	110
4.3. Профессиональная специфика образа жизни	112
4.4. Изменения образа мира и образа жизни при переживании экстремальной ситуации.....	116
4.5. Взаимосвязь образа мира и образа жизни.....	122
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	127
Глава 5. Методы психологии субъективной семантики и психосемантики (методы исследования и моделирования значений и систем значений)	128
5.1. Стимульный материал	130
5.2. Что за стимулом: восприятие и образ мира.....	132
5.3. Инструкции испытуемым.....	134
5.4. Наблюдение и беседа.....	136
5.5. Изображения или описания слов, ситуаций, состояний, отношений	139
5.6. Метод определения понятий	140
5.7. Метод сравнения (различения).....	141
5.8. Методики классификации.....	142
5.8.1. Методика «четвертый лишний»	142
5.8.2. Свободная классификация.....	142
5.8.3. Групповая классификация	142
5.9. Методы субъективного шкалирования.....	144
5.10. Ассоциативные эксперименты.....	146
5.10.1. Классические ассоциативные эксперименты	146
5.10.2. Групповые ассоциативные эксперименты.....	149
5.10.3. Критерий для оценки случайности/неслучайности частоты ассоциаций в группе и базисный (валидный) набор ассоциаций.....	154
5.11. Методы формирования понятий	158
5.11.1. Формирование искусственных понятий.....	158
5.11.2. Формирование естественных понятий	159
5.11.3. Формирование псевдопонятий.....	159
5.11.4. Формирование понятий с использованием затрудненных условий восприятия.....	159
5.12. Методики личностных конструкторов.....	160
5.13. Метод семантического радикала («детектор лжи»).....	162

5.14. Методы опосредствованного исследования значений	162
5.15. Микросемантический анализ.....	163
5.16. Методы контекстной и семантической реконструкции и конструирования.....	164
5.17. Контент-анализ глубинных семантических ролей.....	167
5.18. Методы сравнения и трансляции семантических описаний при обучении.....	170
5.19. Формирующие и обучающие психосемантические эксперименты.....	171
5.20. Лонгитюдные психосемантические эксперименты.....	172
5.21. Метод построения модели векторной направленности семантических описаний	172
5.22. Исследование словаря интрацептивных ощущений.....	175
<i>Контрольные вопросы и задания.....</i>	<i>176</i>
Глава 6. Семантические дифференциалы	178
6.1. Стандартный семантический дифференциал.....	178
6.2. Сравнение профилей оценки с использованием семантического дифференциала	183
6.3. Групповые универсалии оценки с использованием семантического дифференциала и пошаговый алгоритм их выделения.....	183
6.4. Использование статистических критериев для определения различий при психосемантическом оценивании.....	190
6.5. Выделение факторной структуры оценки с использованием семантического дифференциала	191
6.6. Выделение кластерной структуры оценки с использованием семантического дифференциала	198
6.7. Сопоставление метода семантических универсалий и методов математической редукции данных.....	200
6.8. Влияние аффективности на структуру семантического пространства	203
6.9. Применение семантического дифференциала	205
6.10. Специализированные семантические дифференциалы и алгоритм их разработки.....	206
6.10.1. Алгоритм разработки специализированных семантических дифференциалов	207
6.10.2. Разработка и бланки специализированных семантических дифференциалов для оценки работы, профессии и профессионала	209
6.10.3. Описание разработки и бланк специализированного семантического дифференциала «Образ жизни».....	216
6.10.4. Бланк семантического дифференциала для оценки представлений о времени (переживания времени).....	217
6.11. Личностные семантические дифференциалы	219
6.12. Интерпретация, анализ, обобщение и использование результатов.....	220
<i>Контрольные вопросы и задания.....</i>	<i>223</i>
Глава 7. Проблемы разработки теории сознания.....	225
7.1. Очерк понятия «сознание».....	226
7.2. Измененные состояния сознания	229
7.2.1. Сновидения.....	230

7.2.2. Гипнотические состояния.....	231
7.2.3. Медитация.....	231
7.2.4. «Выход из тела».....	232
7.2.5. Мистические состояния.....	232
7.2.6. Патологические состояния сознания.....	233
7.3. Проблемы построения теории сознания.....	234
7.4. Проблемы моделирования сознания методами психосемантики.....	239
7.5. Деятельностная теория сознания.....	240
7.5.1. О предполагаемом решении проблем.....	240
7.5.2. Сознание как атрибут системы деятельностей субъекта.....	242
<i>Контрольные вопросы и задания.....</i>	<i>245</i>
Приложения.....	246
Приложение 1. К определению зоны ближайшего развития форм значений.....	246
Приложение 2. Принципы деятельностной операционализации знаний при профессиональном обучении.....	248
Приложение 3. Восемь модификаций круга, используемых в экспериментах Е. Ю. Артемьевой и ее сотрудников, примеры оценок и ассоциаций.....	251
Приложение 4. 16-шкальный семантический дифференциал Е. Ю. Артемьевой.....	253
Приложение 5. Вопросы, которые задавались в ходе беседы о профессиональной деятельности.....	254
Приложение 6. Примеры бесед о профессиональной деятельности.....	255
Приложение 7. Бланк опроса для исследования специфики перцептивного мира.....	259
Приложение 8. Таблицы описания опыта новой деятельности.....	260
Приложение 9. Таблица «Предметная деятельность и выделенные испытуемыми параметры приобретенного опыта».....	266
Приложение 10. Бланк опроса для составления описания профессионально значимых и профессионально нейтральных понятий.....	267
Приложение 11. Таблица «Описания профессионально значимых и нейтральных стимулов, экспертная оценка, нормировка и построение векторов описаний учителей».....	268
Приложение 12. Вариант личностного семантического дифференциала.....	272
Приложение 13. Стандартный 25-шкальный бланк семантического дифференциала.....	273
Приложение 14. Бланк специализированного семантического дифференциала для оценки работы.....	275
Приложение 15. Бланк специализированного семантического дифференциала для оценки профессии.....	277
Приложение 16. Бланк специализированного семантического дифференциала для оценки профессионала.....	279
Приложение 17. Понятия и словосочетания, синонимичные, по мнению экспертов, понятию «образ жизни».....	281
Приложение 18. Семантический дифференциал «Образ жизни».....	282

Приложение 19. Бланк специализированного семантического дифференциала для оценки времени	284
Приложение 20. Униполярный личностный семантический дифференциал	287
Приложение 21. Примеры структуры первых семантических программ памяти.....	288
Приложение 22. Список дескрипторов глагольного семантического дифференциала	291
Приложение 23. Попытки построения невербальных семантических дифференциалов.....	292
Приложение 24. Елена Юрьевна Артемьева, ее работа и ее влияние	294
Приложение 25. Учебные задания	298
Приложение 26. Варианты ответов для учебных заданий	307
Список литературы.....	315

Предисловие

В предлагаемом учебнике сопоставляются основные модельные описания психологии субъективной семантики и психосемантики в рамках решения проблемы выявления механизмов перехода от знака к значению (традиционно: от стимуляции к образу, от наглядного к категориальному, от перцепции к образу мира и т.д.) и обратно. Суть методов психосемантики заключается в оценке испытуемым значений стимулов с помощью других значений и их систем. Поэтому в учебнике много внимания уделяется описанию различных форм значений и систем значений, предлагается 20 методов (с модификациями) исследования и описания различных (практически любых — от светового пятна или шума — до рекламной продукции, произведений искусства, ситуаций, отдельного человека и групп) стимулов и их значений. Для возможностей полной генерализации результатов представлены разработанные ранее и новые модели образа мира, психологическая категория «образ жизни», новая методологическая парадигма генерализации результатов в рамках дихотомии понятий «образ мира (внутренний мир, непроявленное) — образ жизни (проявленное, активность, система деятельностей субъекта)».

Метод семантического дифференциала выделен в отдельную главу 6 как наиболее часто используемый в современной науке и прикладных разработках, наиболее стандартизированный из всех методов психологии субъективной семантики и психосемантики, характеризующийся своими особыми парадигмами количественной и качественной обработки и интерпретации результатов.

Основной задачей психологии является описание субъективного мира человека (в пределе — сознания). Моделирование сознания на основе значений и систем значений является сегодня одним из самых развитых подходов к решению этой задачи. Некоторые авторы так и называют свои математизированные оценки стимула или групп стимулов группами испытуемых операциональными аналогами обыденного сознания. Однако процессы сознания принципиально не могут быть описаны математическими закономерностями, поэтому математизированные операциональные аналоги не обладают прогностической силой, а наиболее успешными в этом отношении остаются пока парадигмальные модели (образ мира и образ жизни). В перспективе же полной парадигмальной моделью должна стать модель сознания — эта задача пока не решена в современной науке. Поэтому в главе 7 приведено краткое описание понятия «сознание», которое может быть использовано исследователем в попытке генерализации результатов или даже в разработке собственной модели сознания.

Учебник написан на основе курсов психологии субъективной семантики и психосемантики, которые читались автором в течение 20-ти лет на факультетах психологии Северо-Восточного государственного университета, факультетах психологии Дальневосточного Федерального университета, Морского государственного университета, Камчатского государственного университета, Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Учебник предназначен для студентов и аспирантов психологических факультетов, специалистов-психологов, социологов, филологов, лингвистов, математиков, программистов, разработчиков систем искусственного интеллекта и философов. Это обусловило необходимость обсуждения ряда не решенных до сих пор в изданных монографиях и учебных пособиях методических вопросов: сопоставительного описания методов и модельных конструктов психологии субъективной семантики и психосемантики с обсуждением их достоинств и недостатков; разработки статистического критерия для оценки значимости частоты ассоциаций; описания алгоритмов методов семантических универсалий и семантической реконструкции; описания наиболее распространенных алгоритмов использования методов математической редукции данных; подробного изложения алгоритмов описания и обработки первичных матриц результатов для групповых модификаций методов классификации, семантического дифференциала и субъективного шкалирования; алгоритмов разработки специализированных семантических дифференциалов; проблем генерализации результатов в рамках различных математических и парадигмальных моделей.

Задача описания моделирования систем значений потребовала описания понятий «значения» и «системы значений». Сегодня основной обобщающей концепцией описания систем значений человека в отечественной психологии является предложенная А. Н. Леонтьевым концепция «образа мира», изложению и разработке которой в работе уделено особое внимание.

Задача описания структур образа мира, в свою очередь, потребовала разработки нового определения понятия «значение», разработки психологической категории «образ жизни», а обсуждение генеза систем значений человека — обсуждения проблем развития общей теории сознания.

В названии учебника обе ветви общей психологии (психология субъективной семантики и психосемантика) объединены термином «психосемантика», что обусловлено и краткостью термина, и общей практикой употребления термина для обозначения обоих предметных направлений. В тексте, там, где это необходимо, даны разъяснения различий и сходств в понятийном наполнении терминов.

В результате освоения изложенного в учебнике материала студент должен:

знать

- основные понятия психосемантики, психологии субъективной семантики и психолингвистики;
- основные виды психологического моделирования;
- основные виды значений и их структуру, основные виды систем значений, закономерности развития форм значений, основные модели систем значений;

- понятие образа мира как системы значений, модели образа мира, модели сознания;
- 20 основных методов психологии субъективной семантики и психосемантики, методы количественной и качественной обработки результатов, их интерпретации и обобщения;

уметь

- применять профессиональные знания и умения на практике;
- самостоятельно проводить теоретический поиск, выделять главное, рефлексивно относиться к освоению новых методов;
- использовать методы психологии субъективной семантики, психосемантики и психолингвистики в исследовательской и прикладной деятельности;
- использовать знания о значениях и системах значений, образе мира и его моделях, образе жизни для обобщения и интерпретации результатов использования методов психологии субъективной семантики и психосемантики;

владеть навыками

- поиска, оценки и использования информации, необходимой для решения научных и профессиональных задач в области психологии субъективной семантики и психосемантики;
- проведения оценки возможностей методов психологии субъективной семантики, психосемантики и психолингвистики для научно-исследовательской и прикладной работы;
- использования современных средств информационно-коммуникационных технологий для поиска и обработки информации, работы с базами данных профессиональной информации и сетевой коммуникации;

быть компетентным

- в выборе адекватных для решения научных и прикладных задач методов психологии субъективной семантики и психосемантики и их квалифицированном использовании;
- составлении специализированных методик психологии субъективной семантики и психосемантики для решения конкретных прикладных или исследовательских задач;
- обработке, генерализации и интерпретации результатов, полученных методами психологии субъективной семантики, психосемантики и психолингвистики (математическая обработка, качественная интерпретация).

Наконец, следует посоветовать читателю: если вы только начали изучение психосемантики или только хотите использовать инструментарий психосемантики в научных или прикладных целях, то начинайте сразу после предисловия с подпараграфов 2.1.1, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.7 и глав 5 и 6; остальной текст можно читать выборочно, ориентируясь на содержание возникающих задач.

Глава 1

ПСИХОСЕМАНТИКА

КАК ОБЛАСТЬ СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

В результате освоения материала главы студент должен:

знать

- основные понятия психосемантики;
- перечень 20 основных методов психосемантики и психологии субъективной семантики;
- основные понятия, используемые для описания и исследования субъективного опыта;

уметь

- понимать основные отличия в подходах к изучению субъективного опыта человека, имеющиеся в психосемантике и психологии субъективной семантики;
- ориентироваться в методах обработки и интерпретации данных психосемантики и психологии субъективной семантики;

владеть

- навыками применения трех типов моделей описания и интерпретации результатов экспериментальных исследований (модель «черного ящика», математическая модель, парадигмальная модель).
-

1.1. Понятие о психосемантике

В лингвистических словарях термин «семантика» (от греч. *sēmantikos*) определяется как все передаваемое знаком (символом, словом, текстом, высказыванием в широком смысле слова) содержание¹.

Семантический треугольник (семантическая система) содержит три подсистемы: а) означающее — знак, последовательность звуков или графических символов; б) обозначаемый знаком предмет действительности (другие названия — денотат, референт) в широком смысле слова (вещь, процесс, ситуация, свойство, действие и пр.); в) понятие, представление об этом предмете (другие названия — значение, смысл, сигнификат, интенционал). Подсистемы б) и в) вместе составляют значение знака а)². Значение является неотъемлемой функцией знака (без этого нет знака).

Термином **«психосемантика»** обозначается совокупность методологических подходов, моделей, методов, методик и результатов исследований

¹ Также термин «семантика» определяется как раздел языкознания и как раздел семиотики, но здесь мы рассматриваем не классификационную, а содержательную часть определения.

² Значение знака может быть «расширено» путем его метафоризации и символизации.

психологического содержания (индивидуальных и групповых) значений и систем значений.

Считается, что психосемантические исследования начались в 1952 г., когда Ч. Осгуд опубликовал свою работу о природе и измерении значений. В 1957 г. Ч. Осгуд с коллегами предложили методику семантического дифференциала (см. Приложение 13) для оценки значения стимула с помощью ряда шкал из слов-антонимов (см. главу 6), модификации которой в силу простоты употребления, доступности для испытуемых, наглядности и возможности формализации результатов стали одной из самых распространенных в мире психологических, социологических и лингвистических методик.

В отечественной психологии первые эмпирические психосемантические исследования проводились в 60–70-х гг. XX в. Три первых монографии на русском языке вышли уже в начале 1980-х гг.

1. *Артемьева Е. Ю.* Психология субъективной семантики. М. : МГУ, 1980. 127 с.

2. *Петренко В. Ф.* Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании. М. : МГУ, 1983. 177 с.

3. *Шмелев А. Г.* Введение в экспериментальную психосемантику: теоретико-методологические основания и психодиагностические возможности. М. : МГУ, 1983. 158 с.

С тех пор эти три автора (Е. Ю. Артемьева, В. Ф. Петренко, А. Г. Шмелев) считаются основателями отечественной психологии субъективной семантики и психосемантики. Разница в названиях монографий («психология субъективной семантики» и «психосемантика») не является чисто терминологической, а обусловлена разными методологическими подходами к построению модели субъективного мира человека и интерпретации результатов экспериментальных исследований.

Е. Л. Доценко и З. З. Вахитова (Доценко, Вахитова, 2013) выделяют пять феноменов, задающих проблемное поле и объект психосемантики: 1) выражение и средства выражения (мыслей, состояний, чувств, опыта и др.); 2) понимание и средства понимания (другого человека, себя, научного текста, художественного произведения и др.); 3) представление (о себе, о другом, о внутреннем мире человека, о мире в целом, об истории, о галактиках, о средствах массовой информации (СМИ), о своей кошке и др.); 4) отношение (субъективная значимость); 5) принятие решения.

Предметом психологии субъективной семантики и психосемантики являются структуры субъективного опыта человека (системы значений и смыслов).

Задачи психологии субъективной семантики: исследование и реконструкция (выявление, описание и моделирование) не всегда внешне проявленных структур субъективного опыта (систем значений и смыслов), на основе которого строится образ мира человека (парадигмальная, чаще словесная, модель). В свою очередь, образ мира рассматривается как составляющая сознания.

Задачи психосемантики: математическое моделирование систем значений как структур репрезентации опыта.

Первые структуры репрезентации опыта описывались как промежуточная переменная (O) в необихевиоральной схеме $S - O - R$ (стимул — промежуточная переменная — реакция). Для построения моделей психосемантики требуется постулирование существования семантического пространства, организованного по типу разнообразных метрических пространств.

При использовании методов получения экспериментальных данных и в психосемантике, и в психологии субъективной семантики исследователь или специалист решают четыре задачи, из которых совпадают первые три.

1. Связать исследуемое значение (стимул, предмет) с другими значениями, системами значений (стимулами, объектами).
2. Среди этих связей выделить наиболее значимые, существенные.
3. Интерпретировать на основе выделенных связей отношение испытуемого (группы) к исследуемому значению.
4. Обобщить (генерализация) полученные результаты, т.е. предложить модель структуры субъективного опыта.

Четвертая задача — моделирование структур субъективного опыта для решения задач описания (прогнозирования, организации) деятельности в психологии субъективной семантики и в психосемантике — *решается по-разному*. В психологии субъективной семантики это задача описания образа мира, в психосемантике — задача построения операциональных аналогов промежуточной переменной. Другими словами, в психологии субъективной семантики исследователь выдвигает аксиоматику психологического механизма означивания стимулов с последующей экспериментальной верификацией, в психосемантике исследователь использует в качестве психологического механизма математические модели систем значений, с проверкой соответствия параметров «входа» и «выхода» модели. Оба подхода имеют преимущества и недостатки, о которых будет сказано ниже.

Связи между значениями могут строиться испытуемыми:

- а) непосредственно (определение, сравнение, субъективное шкалирование, классификация, ассоциативный эксперимент);
- б) опосредствованно¹ (через систему шкал как в семантических дифференциалах, через понятие, через систему конструкторов, через контекст как в проективных методиках);
- в) путем непосредственной оценки экспертами опосредствованных связей (метод построения векторной направленности семантических оценок), называния исследователем (лучше экспертами) факторов и кластеров.

Отдельной является группа методик, где суждение о связи значений выносит не испытуемый, а экспериментатор на основе косвенных показателей (методики семантического радикала (фиксации неосознаваемых реакций), измерение времени вывода о принадлежности объекта к классу, изучение запоминаемого материала при разных условиях предъявления).

В настоящем учебнике описаны следующие методы:

- 1) наблюдение и беседа;
- 2) изображение или описание слов, состояний, ситуаций, отношений;

¹ С использованием средств.

- 3) методы определения понятия;
- 4) методы сравнения (различения) стимулов;
- 5) методы классификации;
- 6) методы субъективного шкалирования;
- 7) ассоциативные эксперименты;
- 8) методы формирования понятий;
- 9) семантические дифференциалы — СД (общие, специализированные и личностные — изложены отдельно в главе 6);
- 10) методы личностных конструкторов;
- 11) методы семантических радикалов;
- 12) методы опосредствованного исследования значений;
- 13) методы микросемантического анализа;
- 14) методы контекстной и семантической реконструкции и конструирования;
- 15) контент-анализ глубинных семантических ролей;
- 16) методы сравнения и трансляции семантических описаний при обучении;
- 17) формирующие и обучающие психосемантические эксперименты;
- 18) лонгитюдные психосемантические эксперименты;
- 19) построение векторных моделей направленности семантических описаний;
- 20) метод исследования словаря интрацептивных отношений.

Методы обработки и интерпретации данных психологии субъективной семантики и психосемантики *различны*.

В психосемантике моделирование основывается на процедурах математической обработки (редукции) данных, т.е. основным допущением (и ограничением) психосемантики является выполнение свойств теории чисел и последующих математических (формально-логических) соотношений в моделях субъективного опыта. После математической обработки полученные числовые данные необходимо интерпретировать (оценка экспериментатора или привлеченных специалистов), что вносит дополнительный элемент субъективизма.

В психологии субъективной семантики моделирование производится с наименьшим количеством опосредствующих формально-логических звеньев (и их ограничений), направлено на максимальное сохранение своеобразия (иррациональности, нелогичности, нематематичности) полученных экспериментальных данных.

1.2. Моделирование в психологии субъективной семантики и в психосемантике

Научная модель — система знаков, значения которой воспроизводят существенные характеристики исследуемой реальности.

Примеры научных моделей: 1) текстовое описание исследуемой ситуации или объекта; 2) программа (текст на искусственном языке); 3) совокупность логических или математических выкладок.

Изучение модели и ее изменений позволяет предположить, что аналогично устроен или изменяется исследуемый объект (предметы, ситуации).

Моделирование в психологии — исследование и описание психической деятельности с помощью ее **моделей**. Модели психической деятельности являются теоретическими (идеальными). **Модель психической деятельности** — динамическая знаковая система, воспроизводящая через значения входящих в нее знаков существенные свойства реальной психической деятельности. Суть моделирования заключается в воспроизведении определенных существенных свойств изучаемого предмета с помощью искусственно созданного предмета (модели). Моделирование используется при изучении явлений (процессов), недоступных непосредственному исследованию. На основе использования модели исследователь может сделать выводы о природе и соотношении свойств (процессов, функций, механизмов) исследуемого явления.

Для описания и интерпретации результатов экспериментальных исследований используются *три основных типа моделей*.

1. **Модель «черного ящика»**. Исследователь описывает параметры «входа» (например, совокупности независимых переменных) и «выхода» (например, совокупности зависимых переменных) и закономерные или вероятностные связи между этими параметрами. Механизм закономерности не исследуется.

Типичным примером «черного ящика» для многих покупателей является телевизор. Покупателю важно, чтобы при подаче на «вход» напряжения и антенного сигнала на «выходе» были бы качественное изображение и звук. Внутреннее устройство телевизора покупателя чаще всего не интересует.

По этому типу моделей построены многие бихевиоральные концепции и тренинги. Например, тренинг по мужскому или женскому пикапу построен как обучение совокупности действий (входной сигнал), после выполнения которых предполагаемый партнер будет готов вступить в более близкие отношения (параметры выхода). При этом пикапера не интересует то, что происходит в душе (в сознании) предполагаемого партнера.

2. **Математическая модель**. В данной модели, как и в модели «черного ящика», механизм связи между параметрами «входа» и «выхода» не исследуется, но само математическое описание связи используется как описание механизма.

1. Кривая запоминания Эббингауза.
2. Связь между интенсивностью стимула и силой ощущения (логарифмическая кривая) — исследователи выявили вид зависимости, но не объясняли, почему зависимость именно такова.

Парадигма математического моделирования субъективного мира человека имеет ряд существенных недостатков:

- во-первых, в субъективном логико-математические закономерности не выполняются;
- во-вторых, в математические модели механизмы и принципы генеза субъективности не могут закладываться;

— в-третьих, математическое моделирование психических явлений правомерно лишь при допущении, что для форм репрезентации опыта в сознании выполняется закон исключенного третьего, что формы репрезентации моделируются множеством вещественных чисел и имеют свойства этого множества. К таким свойствам относятся, например, существование сечения, свойства транзитивности, плотности, непрерывности и др., метричность и мерность, выполнение законов формальной логики и др. Такие допущения возможны лишь при построении только рационалистических теорий сознания;

— в-четвертых, элемент субъективизма все равно вносится в описание результатов после обработки «объективными» математическими методами — исследователь должен задавать допуски итерационной процедуры и интерпретировать полученные математические закономерности и данные.

1. Всем известно формальное свойство: $a > b, b > c \rightarrow a > c$. А вот реальная ситуация из турнирной таблицы: «Динамо» выигрывает у «Торпедо», «Торпедо» выигрывает у «Спартак». Как сыграют «Динамо» и «Спартак»? В реальности «Спартак» выиграл с большим для футбола счетом.

2. В классической научной парадигме поток фотонов может быть или только потоком частиц, или только волной. В неклассической науке поток фотонов является одновременно и потоком частиц, и волной (принцип дополнителности). Этот факт является сегодня общепринятым. Положенный в основу теории чисел закон исключенного третьего не позволяет описывать такие свойства реальности.

Приверженцы математики могли бы говорить о соотношении рейтингов команд и вероятности выигрыша, но действующие тысячелетия различные тотализаторы и рулетки показывают, что никакие формулы определения вероятности на основе самых тщательных рейтингов не позволяют предсказывать результаты реальных взаимодействий. Иначе тотализаторы давно разорились бы, а они рентабельны.

Таким образом, *математическое моделирование не описывает* качественное своеобразие изучаемых явлений, а *приписывает* экспериментальному материалу свойства используемых математических описаний. Такая модель называется **нормативной** или **прескриптивной** (отображается не то, что на самом деле происходит, а то, что «должно быть», чтобы получались соответствующие параметры «входа» и «выхода»). Соответственно, большинство математических моделей называются не моделями субъективного опыта, а **операциональными аналогами опыта**.

3. **Парадигмальная модель.** Постулируется, проверяется экспериментально и модифицируется механизм связи между параметрами «входа» и «выхода». Даже подробное описание явления в современной науке не считается достаточным, если на основе описания не предложена обобщенная объяснительная модель этого явления (теория, концепция), которая объясняет существующие явления, позволяет прогнозировать их динамику, выдвигать гипотезы и описывать новую феноменологию. В качестве парадигмальной объяснительной модели в отечественной психологии традиционно принято описывать психологические механизмы выявленной феноменологии.

Сформулируем *требования к модели психического явления*.

1. Модель должна быть применима для непротиворечивого (в рамках используемой логики) описания существующих экспериментальных данных.

До работ Галилея считалось, что чем тяжелее тело, тем быстрее оно падает. Галилей, сбрасывая с высоты одновременно ядро и пулю, показал, что ускорение свободного падения не зависит от массы тела. Другим ученым пришлось отказаться от привычного мнения, так как утверждение Галилея соответствует экспериментальным данным.

2. С помощью модели исследователь может выдвигать и проверять предположения о новых экспериментальных данных.

После публикации таблицы Менделеева открыто уже много химических элементов, однако все их свойства соответствуют тем, которые присущи соответствующим уровням и периодам таблицы Менделеева.

3. Если модель является парадигмальной, то с ее помощью должны описываться функции, механизмы и процессы, объясняющие полученные экспериментальные данные.

Психологическим механизмом, обеспечивающим возможность оценки стимула с помощью описания разнообразных словесных признаков (торт — веселый, вкусный, изысканный, тягеловат и пр.), Ч. Осгуд считал явление синестезии, Е. Ю. Артемьева — замещающие реальности и межсистемный метафорический перенос, автор данного учебника — порождающие функции образа мира.

4. В модель должен быть заложен механизм ее развития.

В концепцию смены ведущих деятельностей заложен механизм смены деятельностей как результат кризиса развития ребенка (разрешения противоречия между возрастающими возможностями активности и социальной ситуацией развития).

5. Модель психической деятельности должна быть субъектной, т.е. в модель должен быть заложен принцип генеза формирования субъективности, пристрастности.

В авторской концепции генеза систем значений субъекта системообразующим фактором является личная история деятельностей субъекта.

6. Модель психического явления должна быть порождающей, продуктивной, т.е. должны моделироваться процессы и результаты порождения новых форм психических явлений (образов, значений, действий и т.д.).

С помощью принципа единства сознания и деятельности строится объяснение формирования психических структур человека как структур интериоризованной личной истории деятельностей.

Эксперименты Ч. Осгуда (Osgood, Suci, Tannenbaum, 1957) по сопоставлению визуальных форм и значений слов показали, что между ними существуют структуры соответствия, не зависящие от языка, на котором говорят испытуемые. Этот же факт выявлен в экспериментах с использованием другой стимуляции, других модальностей и понятий (Артемьева, 1980; Петренко, 1983; Шмелев, 1983 и др.). *Факт существования струк-*

тур соответствия опыта и систем значений человека позволяет ставить задачу моделирования структур человеческого опыта структурами значений человека.

Специфика методологического подхода к моделированию структур субъективного опыта заключается в том, что модели строятся от целостного *интегрального* концепта (оценки, поля, пространства, универсалий, базисов оценки и т.п.) и, в этом смысле, являются содержательными.

В рамках необихевиористского подхода ($S - O - R$) структуры накопления и актуализации опыта (промежуточные переменные) не могут быть непосредственно экспериментально изучены. Изучаются стимулы и реакции, а промежуточные переменные моделируются на основе параметров «входа и выхода» — моделирование по результату. Моделирование структур репрезентации (оценки стимула) с использованием математических методов стало основой психосемантики. Соответствующие модели (семантические поля, семантические пространства, факторные структуры, кластерные структуры и т.д.) называются семантическими структурами репрезентации опыта, а описания экспериментальных данных называются математическими моделями описания систем значений. Вопрос об адекватности (валидности) модельных конструкторов психосемантики до сих пор не проработан.

В отечественной психологии развивается парадигма моделирования структур субъективного опыта с максимально меньшим числом допусков модели и с максимально меньшим количеством формализаций данных эксперимента. Это необходимо для моделирования не только результатов, но и механизмов семантического оценивания. Необходимым требованием к модели является постоянно дорабатываемое соответствие аксиоматики модели с аксиоматикой моделируемой реальности. Такой подход назван Е. Ю. Артемьевой (Артемьева, 1980, 1999) психологией субъективной семантики. В психологии субъективной семантики модель (структура отображения результатов) не предполагается заранее, как в психосемантике, а строится в процессе изучения реальности. Соответствующие модели называются субъективными семантиками¹, а описания экспериментальных данных называются семантическими полями, семантическими профилями, семантическими универсалиями и семантическими базисами значений.

Для обработки результатов наиболее часто используются следующие статистические процедуры: сравнительные подсчеты частоты, определения статистически значимых различий, корреляционный анализ, процедуры редукции данных (факторный анализ, кластерный анализ и др.). Необходимо помнить, что при применении всех видов статистического анализа *устанавливаются статистические, а не причинно-следственные связи.* Для интерпретации и генерализации результатов проводится специальная

¹ «Под субъективной семантикой мы будем понимать психические образования, существенным элементом которых является наличие субъективно устанавливаемых отношений между их собственными элементами и (или) элементами непсихическими» (Доценко, 1998, с. 17).

(не освобожденная от субъективности) работа на основе используемых исследователем обобщающих концепций.

Обобщающими концепциями психосемантического моделирования служат всевозможные необихевиористские и когнитивистские *модели промежуточной переменной (карты, схемы, конструкты, пространства реакций, скрипты, категориальные структуры, имплицитные теории и т.д.)*. В отечественной психологии разрабатываются концепции для интерпретации получаемых результатов на основе деятельностного подхода, но эти разработки затруднены отсутствием фундаментальных работ по сопоставлению понятий деятельностного подхода, необихевиоризма и когнитивной психологии.

Обобщающей концепцией моделирования в психологии субъективной семантики является концепция **образа мира** А. Н. Леонтьева. Концепция образа мира разрабатывается в рамках деятельностной методологии, поэтому проблема экспериментального изучения и описания разрабатывается как проблема изучения актуализации следовых структур личной истории деятельностей человека. *Методологической основой* реконструкции образа мира как системы значений служат положения *о деятельностной природе психического (принцип единства сознания и деятельности)* и положения психологии развития *о преобразовании различных форм опыта в психические структуры*. Это дает возможность рассматривать *личную историю деятельностей человека как системообразующий фактор индивидуальной системы значений и смыслов (образа мира)*.

Этапы профессионализации (освоения профессиональной деятельности) фиксируются в виде специфических структур психики (навыки, профессионально важные качества, профессиональная специфика образа мира).

Попытки сопоставить обобщающие парадигмы психосемантики с сознанием исчерпываются тем, что сегодня они рассматриваются как операциональные аналоги субъективного опыта. Широко используемый термин «категориальные структуры сознания» не точен, так как, по сути, это — просто математические структуры описания экспериментальных данных, для которых обязательны правила математической формализации. Другими словами, механизмы и связи элементов этих структур никак не могут быть моделями механизмов сознания и связей реальных систем значений. Тем более неправильно применять термин «категориальные структуры индивидуального сознания» при описании результатов факторного или кластерного анализов, так как такие виды анализа могут быть применены только к обработке групповой матрицы (таблицы) данных.

Семантическим пространством описания стимула называется задаваемое экспериментальными процедурами многомерное пространство его (стимула) описания. Обычно каждое измерение задается униполярной или биполярной шкалой оценки. Размерность пространства (количество шкал оценки) и качество оценки (содержание шкал) заранее задается экспериментатором. Методическим ограничением использования семантических пространств как моделей субъективного опыта служит то, что *никакие*

экспериментальные данные уже не выведут экспериментатора за заранее заданную модель (пространство).

Экспериментатор просит испытуемых описать личность Иванова в трехмерном (три шкалы) пространстве биполярных шкал: 1) хороший — плохой; 2) слабый — сильный; 3) активный — пассивный. Если четко выполнят инструкцию, то все другие характеристики Иванова не будут описаны.

Субъективными семантиками называется система смыслов, понимаемых как следы взаимодействий с предметом, явлением, ситуацией, зафиксированные в виде отношения к ним. Субъективные семантики не задаются экспериментальными процедурами, а моделируются после получения экспериментальных данных.

Семантическим полем значения (стимула) называется экспериментально полученная совокупность ассоциаций испытуемого (группы) к данному значению (подробнее см. параграф 5.10 «Ассоциативные эксперименты»).

Семантической универсалией значения (стимула) называется полученная экспериментальным путем совокупность неслучайных для группы испытуемых оценок.

Семантическим базисом значения (базисная универсалия) называется минимальная совокупность групповых описаний, позволяющая другой группе испытуемых реконструировать (восстановить) значение (подробнее см. параграф 5.16 «Методы контекстной и семантической реконструкции и конструирования»).

Факторной структурой описания значения (стимула) называется редуцированная до небольшого количества признаков (факторов) с помощью процедуры факторизации матрицы результатов совокупность координат описания значения в заданном семантическом пространстве оценивания.

Кластерной структурой описания значения (стимула) называется редуцированная до небольшого количества кластеров с помощью процедуры кластеризации матрицы результатов иерархизированная совокупность координат (классов) описания значения или совокупность результатов классификации групп значений.

В настоящее время накоплен огромный объем экспериментального материала по семантическому описанию (через структуры значений) модальных (модальности восприятия: зрительная, слуховая, обонятельная, тактильная, вкусовая, проприоцептивная) и немодальных стимулов, понятий, явлений и ситуаций. Е. Ю. Артемьева (Артемьева, 1999) выделяет две составляющих семантического моделирования.

1. Описание субъективного опыта.
2. Описание «измерителя».

Принципиальная возможность реконструкции значений на основе семантического оценивания была доказана в опытах по реконструкции стимула на основе семантических универсалий. Проверялись гипотезы о существовании структур семантического оценивания и о том, что, если структуры семантического оценивания существуют, то групповые семантические универсалии должны соответствовать значению. Следовательно,

группы испытуемых, не участвовавшие в описании, должны иметь возможность «восстановить» значение по его универсалиям, что и было экспериментально доказано в работах Е. Ю. Артемьевой (Артемьева, 1980, 1999), ее сотрудников и учеников на стимулах различных модальностей и внемодальных стимулах.

Второе описание (описание измерителя) возможно потому, что приписывание свойств (определения, ассоциации, подстановки, реконструкции) или соотнесение (классификации, шкалирования) характеризует не только стимул, но и осуществляющего процедуру человека (построение или использование личностных конструкторов). На этой основе разрабатываются модификации метода личностных конструкторов Келли (Kelly, 1955 и др.) и методы личностной диагностики с использованием психосемантических процедур (Шмелев, 1983, 2002 и др.).

Общим ограничением моделирования является допущение о существовании, с одной стороны, «объективной реальности», а с другой — «субъективного внутреннего мира человека». Вопрос о соотнесении объективной и субъективной реальности в рамках концепций семантического моделирования специально не обсуждается, но при использовании любой методики для интерпретации результатов необходимо обсуждается вопрос о том, что именно оценивает испытуемый.

Контрольные вопросы и задания

1. Что обозначается термином психосемантика?
2. Что является предметом психосемантики и психологии субъективной семантики?
3. В чем отличие задач психологии субъективной семантики и психосемантики?
4. Назовите основные методы выявления связи значений.
5. Опишите методы обработки и интерпретации данных в психологии субъективной семантики и психосемантики.
6. Дайте определение понятиям «модель», «моделирование в психологии», «модель психической деятельности».
7. Назовите основные типы моделей, используемых для описания и интерпретации результатов экспериментальных исследований.
8. Опишите ограничения математического моделирования.
9. Какая модель называется «черный ящик»? Почему?
10. Чем отличается математическая модель от «черного ящика»?
11. Какая модель называется прескриптивной? Почему?
12. Какая модель называется парадигмальной? Почему?
13. Назовите требования к модели психического явления.
14. Определите понятие «семантическое поле».
15. Определите понятие «семантическое пространство».
16. Дайте определение понятиям «субъективные семантики», «семантическая универсалия значения», «семантический базис значения», «факторная структура описания значения», «кластерная структура описания значения».