

Ю.Г. Седов

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ И КВАЛИТОЛОГИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ

Учебное пособие для вузов

gief.ru

ISBN 978-5-94895-192-8



9 785948 951928

Государственный институт экономики, финансов, права и технологий

Ю.Г. Седов

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ
И КВАЛИТОЛОГИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ
РАБОТЕ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВУЗОВ



Гатчина
2023

УДК 364.4
ББК 65.272.9
С 28

Рекомендовано к изданию Учебно-методическим советом
Государственного института экономики, финансов, права
и технологий

Автор: **Ю.Г. Седов**, доцент кафедры управления социальными и экономическими процессами Государственного института экономики, финансов, права и технологий, кандидат философских наук, доцент.

Рецензенты: **Е.И. Бражник**, профессор кафедры теории и методики воспитания и социальной работы ФГБОУ ВО «РГПУ им. А.И. Герцена», доктор педагогических наук, профессор;

Н.Л. Гончарова, доцент Высшей инженерно-экономической школы ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», доктор экономических наук, доцент.

Седов Ю.Г.

С 28

Методика исследования и квалитология в социальной работе: учебное пособие для вузов. – Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2023. – 182 с.

ISBN 978-5-94895-192-8

Учебное пособие рассматривает методы и технологии проведения исследований в социальной работе. Наряду с количественными способами (квантификация) извлечения необходимой информации для принятия управленческих решений представлены качественные (квалитологические) методики. Квалитология предоставляет социальному работнику точный диагностический инструмент для оценки качества социальных услуг, ее использование в социальной сфере является новеллой.

Пособие включает курс лекций, в которых рассматриваются теоретические вопросы методики социальных исследований, и портфолио для самостоятельной работы студентов.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Социальная работа», также оно может представлять интерес для аспирантов, преподавателей, научных сотрудников и практических работников.

УДК 364.4
ББК 65.272.9

ISBN 978-5-94895-192-8

© Ю.Г. Седов, 2023
© ГИЭФПТ, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	4
РАЗДЕЛ I. Конспект лекций	4
Глава 1. Предмет методики исследований и квалитологии в социальной работе	4
Глава 2. Программа исследования в социальной работе	6
Глава 3. Первичное измерение (квантификация) эмпирических данных	10
Глава 4. Методы и процедуры сбора первичных данных	12
Глава 5. Статистический анализ эмпирических данных	20
Глава 6. Качественные (квалитологические) методы в социальной работе	22
Глава 7. Общетеоретические методы научного исследования	26
Глава 8. Исчисление высказываний и квалитология социальной работы	47
Глава 9. Методика исследования и модальная логика	51
Глава 10. О значении методов принятия решений в социальной работе	65
Глава 11. Методологические основы теории доказательств	72
Глава 12. Метод дескрипции как основа квалитологии социальной работы	89
Глава 13. Квалитологическая методика измерения социального пространства	94
Глава 14. Особенности феноменологического метода редукции	116
Глава 15. О необходимости использования диалектических методов в социальной работе	130
РАЗДЕЛ II. Портфолио для самостоятельной работы	142
Темы докладов	142
Вопросы для самостоятельного изучения	143
Основные темы семинарских занятий	145
Варианты контрольных работ	146
Сборник упражнений	147
Планы практических занятий	153
Темы рефератов	154
Варианты тестовых заданий	155
Итоговый тест	162
Вопросы зачета и экзамена	168
Тематический план и содержание дисциплины «Методика исследований и квалитология в социальной работе»	169
Методические рекомендации по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов	171
Методические рекомендации по выполнению контрольных работ студентами	172
Методические материалы для преподавателей	172
Литература	173
Краткий терминологический словарь	179

ВВЕДЕНИЕ

Основной целью изучения данной учебной дисциплины является формирование у бакалавров системного целостного представления о методах и технических приемах анализа качества социального обслуживания, а также освоение навыков управления этим процессом в рамках государственных стандартов, регламентирующих деятельность социальных служб. В предлагаемом учебном пособии представлены эмпирические и теоретические методы, которые рассмотрены в контексте социальной практики. Кроме того, в нем дается развернутое описание структурных элементов и способов разработки программы социологического исследования. В полном объеме раскрываются количественные и качественные (квалитологические) методы прикладных исследований. В настоящее время квалитология является новой наукой, используемой в социальной работе. Она предоставляет профессионалу точный диагностический инструмент для оценки качества социальных услуг.

Теоретические темы пособия сопровождаются практическими заданиями, содержащимися в портфолио для самостоятельной работы. Эти задания конкретизируют изучаемые проблемы, максимально приближая их к повседневной деятельности социального работника. Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Социальная работа». Пособие адресовано студентам, а также широкому кругу специалистов, интересующихся управлением качества в социальной сфере. Изучение учебной дисциплины «Методика исследований и квалитология в социальной работе» предполагает наличие ранее усвоенных знаний в области «Социологии социальной работы», «Теории социальной работы», «Социальной статистики» и «Информатики».

РАЗДЕЛ I КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

Глава 1. Предмет методики исследований и квалитологии в социальной работе

В определении предмета данной дисциплины соседствуют два противоположных, но не противоречащих друг другу подхода. Естественнонаучный подход оперирует понятиями общества, культуры, цивилизации, социальных институтов, организаций и систем. Феноменологический подход акцентирует внимание на механизмах соци-

ального поведения, межличностных взаимодействиях, мотивах и ценностных ориентациях индивида. Ключевыми понятиями феноменологии являются «события» и «действия» социальных агентов. Социальное действие может быть индивидуальным и коллективным, организованным и стихийным. Последовательность действий образует социальный процесс. Всеобщими формами социальной организации являются культура, система ценностей, социальные нормы, образцы поведения и взаимосвязи в социальных общностях. Устойчивость социальных систем обеспечивают социальные институты. Они имеют социальную структуру – упорядоченную систему общественного разделения труда в сфере производства и связанную с ней систему отношений собственности, власти и управления, прав и обязанностей.

Общая теория о становлении, развитии, изменениях и функционировании социальных общностей разного уровня исследует массовые социальные процессы и типические социальные действия людей. Данная дисциплина включает в себя специальные социологические теории, имеющие более узкую предметную область, а также специализированные прикладные разработки частных социальных проблем.

«Методика исследований и квалитология в социальной работе» как система знаний целиком опирается на изучение фактов социальной действительности. Социальными фактами называются не зависящие от наблюдателя состояния действительности или события. Социальным фактом называют также обоснованное знание, полученное с помощью описания событий реальной действительности. Социальные факты выступают в качестве элементарных компонентов системы научного знания. Социальными фактами принято считать характеристики массового поведения, феномены массового сознания, мнения, суждения, оценки, верования, продукты человеческой деятельности как материальной, так и духовной. В феноменологии в качестве социальных фактов рассматриваются отдельные события, индивидуальные случаи, уникальные состояния социального взаимодействия, которые подлежат интерпретации с позиций познающего субъекта.

Для получения эмпирических данных применяется понятийный аппарат математической статистики (квантификация), основанной на «законе больших чисел». Он утверждает, что совокупное действие достаточно большого числа случайных факторов приводит к результату, не зависящему от случая. При таком подходе социальные факты рассматриваются как социально-статистические, специально сгруппированные события, получающие описание с помощью моделей. Совокупность социальных фактов составляет эмпирический базис научного знания. Социальный факт далее должен быть подвергнут качественному (квалитологическому) анализу. Такой анализ дает определе-

ние различных значений наблюдаемых событий в их многообразных взаимосвязях. Интерпретация социальных фактов может быть осуществлена с точки зрения альтернативных концептуальных подходов. Важно установить, насколько данное событие типично, то есть выражает массовую тенденцию. Существует два класса методов и приемов работы с эмпирическими данными:

1. Методы, относящиеся к сбору первичной информации (наблюдение и изучение документов, опросы и анкетирование, интервьюирование и биографический метод, социоматрицы и социограммы).

2. Методы и технические приемы, относящиеся к обработке и анализу полученной информации (описание и классификация, смысловая интерпретация, поиск статистической закономерности, экспериментальный и исторический анализ, социальное моделирование).

Глава 2. Программа исследования в социальной работе

Программа исследования представляет собой развернутое изложение общей концепции в соответствии с основными целями и задачами исследовательской работы. Она включает в себя также выдвижение рабочих гипотез с указанием процедур для их верификации. В идеальном виде программа теоретико-прикладного исследования состоит из следующих пунктов.

1. Формулировка актуальной проблемы.
2. Определение объекта и предмета исследования.
3. Определение цели и постановка задач исследования.
4. Интерпретация основных понятий.
5. Развертывание рабочих гипотез.
6. Разработка стратегического плана исследования.
7. Обоснование системы выборки.
8. Выбор основных процедур сбора и анализа информации.

Проблема, объект и предмет социологического исследования. Предметной стороной проблемы исследований в социальной работе являются события и процессы, вызывающие тревогу и беспокойство, например, кризисная ситуация, когда возникает социальная дезорганизация, угрожающая стабильности. Постановка проблемы помогает осуществить выбор конкретного объекта исследования, порождающего проблемную ситуацию. Предметом исследования в социальной работе служат наиболее значимые с практической точки зрения свойства и особенности объекта, подлежащие непосредственному изучению. Как правило, предмет исследования содержит в себе ключевой вопрос проблемы, который является источником выдвижения рабочих гипотез.

Определение цели и постановка задач исследования. Существуют конечные (основные) цели и цели частных задач (промежуточные). Определение цели исследования является способом упорядочения процесса научного поиска в виде последовательности решения основных, частных и дополнительных задач. Принято различать программные задачи и задачи, возникшие в ходе исследования. Формулировка задач осуществляется в следующем порядке. Сначала определяется проблема на основе имеющейся информации. Затем выявляются причины и сопутствующие обстоятельства возникшей проблемы. На основе этого выбираются методики исследования, производится их апробирование и сбор информации об изучаемом объекте. Кроме того, изучается научная литература, проводятся необходимые консультации со специалистами с целью выявления «типового» способа решения данной проблемы. В заключение разрабатываются несколько вариантов решения с обязательным участием экспертов. Постановка задач исследования завершается подведением итогов и внесением необходимых исправлений в предложенные решения.

Интерпретация основных понятий. Эмпирической интерпретацией называется поиск значений основных понятий по правилам фиксации соответствующих эмпирических признаков. Проблема эмпирической интерпретации понятий теории впервые была поставлена в философии позитивизма. Она заключалась в соотнесении эмпирического и теоретического уровней знания и в одновременной разработке правил этого соотнесения. Иногда предоставляется возможность интерпретации основных понятий на основе анализа имеющейся литературы по данному предмету. Но чаще всего требуется уточнение смысла понятий в рамках избранного теоретического подхода. В результате чего должно быть создано наглядное целостное представление определенного понятия и построена упорядоченная система его характеристик. Затем следует фиксирование выделенных свойств понятия. Для этого используются формализуемые и неформализуемые процедуры. Важную роль в интерпретации основных понятий играют аналогии, ассоциаций, научная интуиция, знание и опыт исследователя в познавательном процессе.

Развертывание рабочих гипотез. Формулировке общих и частных гипотез должен предшествовать предварительный системный анализ предмета исследования, его концептуальное расчленение и детализация. Гипотеза является самым главным методологическим инструментом, который позволяет организовать процесс исследования в социальной работе. С точки зрения логики конструкция гипотезы представляет собой условное умозаключение, выражаемое формулой «Если..., то...». Первая его часть служит основанием и выдвигает усло-

вие, а во второй части выводится следствие из данного условия. В случае если исследование не подтверждает выводимое следствие, то гипотеза опровергается (фальсифицируется).

Гипотезы различаются по степени общности предположений: «гипотезы-основания» и «гипотезы-следствия». Верификация гипотез-следствий есть путь доказательства обоснованности гипотез-оснований. Кроме того, гипотезы различаются по значимости и подразделяются на «основные» и «неосновные». По степени же обоснованности и разработанности принято различать «первичные» и «вторичные» гипотезы. Вторичные гипотезы, как правило, выдвигаются взамен первых, если те не находят подтверждения в процессе исследования и опровергаются эмпирическими фактами. Первичные гипотезы служат строительными лесами для возведения более обоснованных предположений. Гипотезы могут быть «описательными», содержащими предположение о существенных свойствах объекта и о характере структурных связей между его элементами и «объяснительными», содержащими предположение о функциональных и причинно-следственных зависимостях. Гипотеза, подлежащая эмпирической проверке, должна удовлетворять следующим требованиям: она не должна противоречить ранее установленным фактам; должна строиться на простом и общем основании; должна быть верифицируема; в формулировке гипотезы должен содержаться и способ ее верификации.

Стратегический план исследования. Социальные работники в своей деятельности составляют, как правило, несколько возможных вариантов стратегического плана исследования, которые могут выступать как последовательные этапы единого плана.

Формулятивный (разведывательный) план применяется в ситуациях, когда отсутствует необходимая первичная информация об объекте. Его главной целью является обнаружение социальных проблем и формулировка рабочих гипотез. Формулятивный план предполагает проведение следующих видов исследовательской работы:

- а) изучение имеющейся в наличии научной литературы и составление достаточно полной библиографии по данной проблеме;
- б) проведение бесед с компетентными специалистами, работающими над похожими проблемами для получения дополнительной информации;
- в) проведение наблюдений для того, чтобы выявить весь комплекс проблем и установить очередность их решения.

Дескриптивный (описательный) план предназначен для получения исчерпывающей информации об объекте исследования. Его цель – предоставить максимально полное и систематическое описание объекта, всех его свойств и состояний. При осуществлении данного плана

сбор информации производится путем выборочного анализа и расчета допустимой ошибки выборки. Примером таких исследований является опрос общественного мнения. Deskриптивное исследование завершается классификацией полученных данных в рамках поставленных задач и детальным описанием структуры исследуемого объекта.

Аналитический план применяют при условии достаточно глубоких и обширных знаний в исследуемой области, что позволяет выдвигать объяснительные гипотезы. Целью данного плана служит изучение функциональных взаимосвязей и казуальных взаимозависимостей. Специфической разновидностью аналитического плана является поиск управленческих решений.

План сравнительного исследования применяется для выявления тенденций социальных процессов. На основе этого плана проводится сопоставление данных в определенном временном интервале. Он повторяет модель выборки.

Обоснование системы выборки. Выборкой называют способ выделения из генеральной совокупности объектов некоторой их части для того, чтобы на этой выборочной совокупности выявить свойства объекта в целом. В качестве объектов здесь выступают индивиды, группы, организации и регионы, локализованные в пространстве и времени. Важным требованием, предъявляемым к выборке, считается требование «репрезентативности». Это означает, что по выделенным критериям состав обследуемых индивидов или групп должен приближаться к соответствующим пропорциям в генеральной совокупности. В первую очередь необходимо установить, какие из имеющихся у нас сведений о свойствах генеральной совокупности существенны для целей проводимого исследования. Прежде всего, к ним относится половозрастной, имущественный, профессиональный состав обследуемых индивидов, в этнически неоднородной социальной среде следует также иметь в виду репрезентацию по критерию национальной принадлежности.

Выборка допускает некоторые погрешности, называемые «ошибкой выборки». Она служит мерой подобия выборочной модели структуре генеральной совокупности. В эмпирической социологии определены приблизительные оценки надежности результатов выборочного исследования. Повышенная надежность допускает ошибку выборочной совокупности до 3%, обыкновенная – до 10%, приближенная – до 20%, ориентировочная – до 40% и прикидочная – более 40%.

Для обоснования системы выборки следует также установить ее «объем» или численность. Объем выборки зависит от уровня однородности изучаемых объектов: чем выше степень однородности, тем меньшая численность обследуемых индивидов может обеспечить ста-

стистически достоверные выводы. Но с другой стороны, чем больше свойств данного объекта необходимо принять во внимание, тем больше должен быть объем выборки. В завершение устанавливается «шаг выборки». Но здесь чрезвычайно важно не допустить систематической ошибки.

Глава 3. Первичное измерение (квантификация) эмпирических данных

Оперирование различными числовыми показателями необходимо для изучения массовых явлений и процессов. Для этого используется измерение как исследовательская процедура, с помощью которой измеряемый объект сравнивается с принятым эталоном. Результат измерения получает числовое выражение в определенном масштабе или шкале. Измерению подлежат любые свойства социальных объектов: и количественные, и качественные. С количественными свойствами, такими как возраст, заработок, образование дело обстоит сравнительно просто. Сложнее измерять качественные (квалитологические) характеристики, например, социальную принадлежность или мнения людей, которые не имеют установленных эталонов измерения. В такой ситуации исследователь вынужден конструировать особые измерительные шкалы в соответствии с природой изучаемых объектов. Следовательно, виды измерений можно условно разделить на две категории. Первую категорию составляют приемы, дающие возможность измерить количественные признаки объектов в пространстве и времени (удаленность людей от индустриального центра, число строк в тексте, содержащем определенную мысль, частота событий, их длительность, величина временных интервалов). Вторая категория измерений относится к таким объектам, для которых не существует общепринятых шкал. Но даже очень сложные социальные явления могут быть измерены со стороны их интенсивности, частоты и повторяемости.

Конструирование эталона измерения осуществляется в несколько этапов¹. На первом этапе проводится качественная классификация объектов. Например, при измерении ценностных ориентаций или социальных установок личности можно положить в основу классификацию человеческих потребностей. Второй этап составляет поиск протяженности выделенных свойств в качественном анализе. Например, любая ценностная ориентация может быть представлена в виде не-

¹ Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. 6-е изд. М.: ИКЦ «Академкнига»; «Добросвет», 2003. С. 134–136.

прерывной протяженности: слабая–средняя–сильная, неустойчивая–малоустойчивая–устойчивая, подавленная–рядоположенная–господствующая. Третий этап связан с установлением эмпирических индикаторов, внешних признаков объекта, которые поддаются расположению в континуум конструируемой шкалы. Самым простейшим индикатором расположения объекта среди других объектов ориентации служит порядковое место, отмечаемое опрашиваемым в заданном списке. Бывают такие случаи, когда одно и то же свойство можно фиксировать с помощью нескольких индикаторов, которые затем сводятся в один общий показатель (индекс). Четвертый этап заключается в том, чтобы определить, все ли единицы, составляющие измеряемый объект, полностью укладываются в ранжируемый ряд. В результате выполнения всех этих операций устанавливается эталон или шкала измерения.

После осуществления первичных измерений проводится проверка надежности используемых инструментов. Существует три критерия для определения надежности шкал.

Обоснованность или уверенность в том, что фиксируется запланированное нами свойство. Общепринятые способы проверки предполагают использование независимого измерения, построение сводного показателя (индекса), логические рассуждения.

Устойчивость указывает на однозначность и повторяемость результатов измерения с минимальной ошибкой. Общепринятые способы проверки опираются на повторное измерение, привлечение нескольких лиц для измерения одного и того же свойства.

Точность свидетельствует о достаточной чувствительности шкалы, об оптимальной дробности, обеспечивающей правильное измерение без систематических ошибок. Общепринятыми способами проверки являются испытания нескольких шкал разной дробности и выявление работающей части шкалы.

Самым распространенным социологическим инструментом считается «порядковая шкала». Упорядоченные шкалы применяются при опросах общественного мнения, с их помощью измеряют интенсивность оценок, событий, степень согласия или несогласия с предложенным утверждением. Вот некоторые наименования опорных пунктов порядковых шкал: «полностью согласен», «затрудняюсь ответить», «не согласен» и т.д. Используются также обычные логические модальности, выражающие сомнение, уверенность, затруднение или удовлетворенность.

Еще одним часто употребляемым в социальной работе инструментом служит «ранговая шкала». Она упорядочивает изучаемые объекты от самого важного к наименее важному, значимому или предпочи-

таемому пункту. Ранжирование задается эксперту или респонденту в виде следующей формулы: «Из перечисленных утверждений выберите самое предпочтительное, затем утверждение наименее предпочтительное, а остальные расположите от первого к последнему». Численность объектов для ранжирования не должна быть слишком большой, рекомендуется не более 15–20. В противном случае все полученные данные окажутся крайне неустойчивыми.

Переходя к следующей теме, следует заметить, что строго формализованный количественный анализ (квантификация) имеет свои естественные пределы, выходя за которые социальный работник может утратить качество, полноту и глубину осмысления социальной действительности. Поэтому он обязан также хорошо владеть многообразными качественными (квалитологическими) методами изучения общественных проблем, уметь наблюдать, проводить интервью, собирать биографические данные, строить гипотезы на основе впечатлений и бесед и подвергать их систематической и упорядоченной проверке.

Глава 4. Методы и процедуры сбора первичных данных

Эмпирическая социология располагает тремя классами методов сбора первичной эмпирической информации, каковыми являются наблюдения, анализ документов и опросы в виде анкетирования и интервьюирования.

Наблюдение – это непосредственное восприятие социальной действительности и регистрация очевидцем происходящих вокруг него событий. В отличие от обыденного смотрения профессиональное наблюдение (видение) характеризуется тем, что оно выстраивается по определенной схеме, подчинено ясной исследовательской цели и направлено на решение четко сформулированных задач. Разумеется, прямое наблюдение планируется по заранее обдуманной процедуре, а все первичные данные фиксируются в протоколах или дневниках. Полученная информация должна поддаваться контролю на обоснованность, устойчивость и точность. Насколько многообразны виды профессиональных наблюдений может дать представление следующая их классификация по различным основаниям:

- по степени формализации процедуры различают: нестандартизированные (неконтролируемые) наблюдения, когда социальный работник руководствуется лишь самым общим планом и стандартизированные (контролируемые), наблюдения в случае регистрации событий согласно детально разработанному плану;
- в зависимости от положения, занимаемого социальным работ-

ником, различают включенное и невключенное наблюдение. В одном случае наблюдение производится открытым способом, а другом – инкогнито, когда наблюдающий человек скрывает свои действия;

- по условиям организации наблюдения делятся на лабораторные, например, в экспериментальной ситуации и на полевые наблюдения в естественных условиях.

Самыми общими ориентирами прямого наблюдения служат характеристики сферы деятельности клиента, правила и нормы, регулирующие его поведение, степень самостоятельности. Главной целью данного метода является определение типичности наблюдаемого объекта в конкретной ситуации. Наблюдателя в первую очередь интересуют субъекты (участники) социальных событий, интересы субъектов и групп (официальные и неформальные, одобряемые и неодобряемые, согласованность или конфликт интересов и целей), внешние побуждения к деятельности и внутренние осознанные намерения, средства, привлекаемые для достижения целей, интенсивность деятельности, частота и регулярность наблюдаемых событий. По мере накопления эмпирических данных и после их предварительного анализа задачи наблюдения могут уточняться.

Важным представляется вопрос о том, следует ли наблюдателю вмешиваться в изучаемый процесс? Ответ на этот вопрос будет зависеть от целей исследования. Если основная цель – осуществить первичную диагностику ситуации, то вмешательство социального работника в ход событий только исказит реальную картину, и будут получены ненадежные данные. Напротив, если цель исследования состоит главным образом в принятии управленческих и решений, то активное вмешательство расценивается как полезное. Оно может осуществляться двумя способами – включенным наблюдением и наблюдающим участием. Наблюдение со стороны предполагает постепенное вхождение в область изучаемого объекта, чтобы люди привыкли к присутствию наблюдателя и перестали его замечать.

Для решения задачи повышения надежности данных прямого наблюдения следует вести записи в полевых условиях. С целью систематизации проведенных наблюдений весьма полезным будет ежедневное упорядочивание записей по программе исследования и по ориентирам наблюдения, а также фиксирование полученной информации в компьютерном файле или в протоколе описания ключевых событий, лиц и ситуаций. При структурированном наблюдении практикуются более строгие приемы ведения записей. Здесь, как правило, используются бланки-протоколы, разлинованные по пунктам наблюдения с кодовыми обозначениями событий и ситуаций. Для повышения надежности наблюдений рекомендуется выполнять следующие

несложные правила:

- тщательно классифицировать элементы событий, пользуясь наиболее точными основаниями;
- осуществлять наблюдения несколькими лицами с последующим согласованием их оценок и интерпретаций;
- рассматривать объект с разных сторон, наблюдая его в стандартных и конфликтных ситуациях;
- регистрировать содержание, формы проявления наблюдаемых событий и их количественные характеристики, например, интенсивность, регулярность, периодичность и частоту;
- следить за тем, чтобы описание происходящих событий не смешивалось с их интерпретацией и мнениями различных лиц;
- проверять обоснованность интерпретации данных, перепроверять свои впечатления с помощью различных возможных интерпретаций.

Анализ документальных источников. Документом называют любую информацию, фиксированную в печатном или рукописном тексте, на фотографиях или киноплёнке. Документальные материалы бывают официальными и неофициальными. С точки зрения персонификации документы делятся на «личные» и «безличные». К личным документам относят карточки индивидуального учета, характеристики, рекомендательные письма, дневники, заявления, мемуарные записи и т.п. Безличные документы – это статистические или событийные архивы, данные прессы, протоколы собраний.

По источнику информации документы разделяют на «первичные» и «вторичные». Первичные документы составляются на основе прямого наблюдения или опроса, т.е. когда совершающиеся события непосредственно регистрируются. Вторичные документы представляют собой обработку или обобщение данных из первичных источников. Разные документальные источники обладают различной степенью достоверности. Поэтому при использовании вторичного документа важно установить его происхождение, чтобы оценить его погрешность. Для оценки надежности информации следует также проанализировать, какими намерениями руководствовался составитель документа, что поможет выявить умышленные или произвольные искажения реальных событий.

Изучение документов основывается на количественном анализе текстов. Для квантификации текстового материала была разработана специальная процедура, названная контент-анализом. Контент-анализ – это перевод в количественные показатели текстовой информации с последующей статистической ее обработкой. Он начинается с выяв-

ления «смысловых единиц», в качестве которых используют имена исторических деятелей, понятия, темы, выраженные в целых смысловых абзацах, частях текстов или в статьях. В частности, по числу ссылок на отдельных авторов определяют значимость научной идеи, а по частоте упоминаний общественных лидеров легко заключают об их влиятельности. В качестве смысловой единицы контент-анализа может быть принято общественное событие, официальный документ, факт, произведение искусства и т.п. В целом такая квантификация сводится к определению частоты упоминания выделенной смысловой единицы. Разумеется, подобные процедуры обработки данных являются весьма трудоемкими и существенно облегчаются только с помощью информационных технологий.

Опросные методы. Опросы позволяют социальному работнику моделировать любые нужные ему ситуации для того, чтобы выявить устойчивость склонностей и мотивов клиента. Важным остается «положение о необходимости накопления и использования динамичной статистики, которая позволяет выявлять закономерности (тренды) применительно к оцениваемому предмету»². Главные проблемы, возникающие при проведении опросов, вращаются вокруг того, о чем и как спрашивать клиента, какие задавать ему вопросы, как проверить полученные от него ответы, кого спрашивать, где вести беседу, как обрабатывать данные.

Существуют два больших класса опросных методов: интервьюирование и анкетирование. Интервью – это проводимая по заранее определенному плану беседа, предполагающая непосредственный контакт интервьюера с опрашиваемым (респондентом). Запись ответов производится либо интервьюером, либо механически на записывающее устройство. В распоряжении социального работника имеется множество разновидностей интервью. По содержанию беседы разделяются на документальные интервью, изучающие интересующие события прошлого или уточняющие конкретные факты и интервью, выявляющие мнения клиента. Различия обнаруживаются и в связи со спецификой организации интервью с экспертами. По технике проведения интервью различают свободные, стандартизированные и формализованные беседы. Свободные интервью проводятся без строгой детализации вопросов, по общей программе. Стандартизированное интервью, напротив, предполагает тщательную и детальную проработку всей процедуры, включая общий план, последовательность беседы, конструирование вопросов и возможных вариантов ответов. В

² Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг: учебник для бакалавров / И.С. Романьчев, Н.Н. Стрельникова, Л.В. Топчий [и др.]. М.: Дашков и К^о, 2020. С. 107.

зависимости от особенностей выбранной процедуры интервью может быть интенсивным или сфокусированным на выявление определенных реакций клиента. По способу организации можно указать на «групповые» и «индивидуальные» интервью.

Главной целью интервью является получение точных сведений о внутренних побуждениях, мотивах, склонностях опрашиваемого, извлечение необходимой информации о реакциях субъекта на заданное воздействие. В практике социальной работы особым преимуществом по понятным причинам пользуется «нарративное интервью», направляемый интервьюером свободный рассказ клиента о своей жизни. Разумеется, информация, полученная с помощью такого интервью, является конфиденциальной и подлежит качественному анализу.

Анкетные опросы принято классифицировать по конструкции задаваемых вопросов и по содержанию. Различают также открытые анкетные опросы, когда опрашиваемые высказываются в свободной форме. В закрытом же опросном листе все варианты ответов предусмотрены заранее. Иногда применяются полужакрытые анкеты, в которых скомбинированы обе указанные процедуры. В практике социальной работы также широко применяются экспресс-опросы, опросы по почте, индивидуализированное и групповое анкетирование.

Остро стоит проблема повышения надежности опросной информации. Для ее решения очень важно знать, как следует задавать вопросы, чтобы получить надежные и достоверные ответы. В первую очередь необходимо обратить пристальное внимание на лексический состав опроса. Для каждого типа клиентов рекомендуется избирать оптимальную длину предложений, уровень сложности его грамматической структуры, а также степень понятности используемых слов. При работе с клиентами недопустимы усложненные формулировки предложений с двойным отрицанием. Напротив, при опросах экспертов не следует использовать обыденную лексику. Социальный работник сталкивается часто с оценкой трудности формирования ответа, с невысоким уровнем компетентности, припоминания событий, с учетом общей культуры и кругозора клиентов. В некоторых ситуациях ему необходимо учитывать и статус респондента.

Для проведения опроса требуются определенные сведения, которые в социологии обычно называют «паспортичкой», а именно, возраст, пол, образование, семейное положение, доход, стаж работы. Паспортные вопросы можно задавать как в открытой (без подсказки), так и в закрытой форме. Закрытый вопрос относительно статуса клиента должен быть сформулирован в строгих терминах, не допускающих никакого двусмысленного его истолкования. Все сведения о фактах поведения в прошлом и настоящем, а также о продуктах деятель-

ности (событийная информация) требуют контроля на компетентность опрашиваемого. Для экспертного опроса отбирают только тех, кто заслуживает статуса компетентного лица в данной области исследования.

Для контроля состава респондентов по уровню осведомленности в опросе могут быть использованы «вопросы-фильтры». Например, при опросе на семейные темы можно ввести вопрос-фильтр о наличии детей в следующей формулировке: «Предлагаемые вопросы относятся только к тем, у кого есть дети школьного возраста». Другой тип вопросов, так называемые «вопросы-ловушки» предназначены для определения добросовестности клиента. Во всех случаях важно очень четко отделять событийную информацию и фактический материал от оценок, интерпретаций и мнений. Особого внимания заслуживают вопросы о давно происшедших событиях, когда появляется риск получения недостоверных сведений по причине ошибок памяти. Важен также контроль получаемой информации и учет асимметрии позитивного и негативного полюсов оценок. Клиенты более тонко дифференцируют негативную зону эмоций и восприятий и, наоборот, более грубо оценивают позитивную информацию. Поэтому предлагая шкалу оценок мнений, социальный работник всегда может уверенно полагаться на ответы негативной зоны неудовлетворенности, но должен весьма тщательно проверять ответы позитивной зоны.

Надежность первичных данных эмпирического исследования в социальной работе напрямую зависит от конструкции вопроса и интерпретации ответа. Главный недостаток открытых вопросов связан с трудностями обработки данных, требуется очень тонкое искусство дешифровки смыслов, вкладываемых клиентами в их суждения. Напротив, закрытые вопросы позволяют более строго интерпретировать получаемые ответы. Постановка закрытых вопросов предполагает соблюдение следующих требований:

- ❖ необходимо максимально предусмотреть всевозможные варианты ответов;

- ❖ сформулировать варианты ответов, руководствуясь несложными правилами: первыми должны быть наименее вероятные варианты; чем длиннее ответ, тем меньше вероятность его выбора, так как для усвоения смысла требуется больше времени; ответы должны быть примерно равной длины;

- ❖ все варианты ответов должны быть сформулированы на одном уровне конкретности;

- ❖ не следует комбинировать несколько идей в одном предложении, например: «работа творческая и хорошо оплачиваемая».

Следует принять во внимание часто возникающий эффект моно-

тонного ответа «за» и «против» («гало-эффект»). Он выражается в том, что некоторые люди, ответив утвердительно на первый вопрос, продолжают не задумываясь отвечать «да» и на все последующие вопросы. Для того, чтобы обезопасить себя от подобного рода искажений получаемой информации, социальный работник может использовать прием, называемый «вопросом-глушителем». Он дает возможность чередовать однотипные вопросы и ответы другими, отличными от них по содержанию, тем самым, отвлекая внимание и устраняя монотонность опросной процедуры.

Жесткие и нежесткие ограничения выбора ответов зависят от программной цели поставленного вопроса. Например, в случае, если цель вопроса связывается с выявлением доминанты интереса или оценки, то ограничение выбора ответа считается вполне целесообразным. Трудно переоценить роль варианта, предполагающего возможность уклониться от ответа на закрытый вопрос. Варианты «затрудняюсь ответить» или «трудно сказать» предоставляют клиенту достаточную свободу, побуждая его более добросовестно относиться к процедуре опроса. Опросный лист выстраивается под углом зрения психологического восприятия клиента социальной работы и должен непременно учитывать специфику его культуры и жизненный опыт. Следует также учитывать и технические моменты построения анкеты. Действительно, бывает так, что одни и те же вопросы, но расположенные в разной последовательности, дают разную информацию. Поэтому настоятельно рекомендуется выстраивать опрос в таком порядке, чтобы первые вопросы были более простыми. Далее можно расположить более сложные вопросы, желательно событийные, а затем мотивационные, и только в заключение – два, максимум три наиболее сложных вопроса.

Кроме того, необходимо строго выдерживать последовательность смысловых разделов анкеты. Во введении обычно указывается, кто и для чего проводит настоящий опрос, как будут в дальнейшем использованы полученные в результате опроса данные, предоставляется гарантия анонимности, дается подробная инструкция по заполнению анкеты. Вступительные вопросы анкетного листа выполняют две важные функции. Они предназначены для того, чтобы заинтересовать клиента и максимально облегчить ему включение в предстоящую работу. По этой причине в начале текста не должны появляться трудные и беспокоящие его вопросы. Например, не следует начинать опрос с паспортных данных, которые вселяют тревогу в некоторых людей. Вопросы о демографических данных опрашиваемого клиента полезнее всего отнести в заключение опросного листа. Завершающие вопросы анкеты по содержанию должны быть нетрудными. Паспортнич-

ка, как правило, занимает последнюю страницу, она очень лаконична и свидетельствует о завершении опроса. В заключение выражается благодарность за сотрудничество в проведении опроса.

Для простоты и удобства работы все смысловые разделы анкеты должны начинаться особыми вступительными пояснениями, которые выделяются курсивом или жирным шрифтом. Желательно, чтобы каждый вопрос сопровождался четкой и краткой инструкцией, как на него отвечать. Все вопросы анкетного листа нумеруются по порядку, а варианты ответов обозначают буквами. Иногда практикуется использование шуточных рисунков и различных указателей.

Экспертный опрос. Опрос экспертов является специфическим методом, где неприемлемы многие требования, применяемые в беседах с клиентами и в массовых опросах населения. Экспертные опросы не анонимны, в них полностью исключаются «вопросы-ловушки», поскольку предполагается активное участие опрашиваемого в выяснении поставленных социальным работником проблем. Экспертный опрос направлен на уточнение рабочих гипотез и на прогнозирование определенных социальных явлений. Здесь жестко доминируют открытые формулировки, а закрытые вопросы допускаются только для оценки уровня уверенности, согласия или несогласия с высказываниями других экспертов.

Важным моментом в применении данного метода считается отбор экспертов по уровню их компетентности. Наиболее распространенным вариантом техники экспертного опроса является «метод Дельфы», который предполагает неоднократное обращение к специалистам, в первый раз для выявления отдельных позиций, а затем – для оценки уровня согласованности высказанных мнений. После завершения первой экспертизы предложенные оценки упорядочиваются по уровню достоверности, вероятности и приоритетности. Алгоритм проведения экспертного опроса должен иметь следующий вид: (1) вначале указывается сущность изучаемой проблемы, и объясняются мотивы обращения к данному лицу; (2) затем подробно излагаются сведения, подтверждающие компетентность эксперта: область занятий, стаж работы в этой области и квалификация; (3) далее доводится информация о содержании вопросов в полном их объеме; (4) тщательно формулируются все проблемные вопросы с просьбой указать упущения, сомнительные пункты, слабые места в аргументации и (5) в заключение оценивается уверенность во мнении эксперта, а также высказываются дополнительные замечания и комментарии о проведенной экспертизе.

Интервьюирование. Формализованное интервью ничем не отличается от рассмотренного нами выше анкетного опроса за исключением

того, что ответы записываются не клиентом, а самим социальным работником. В интервью предусматривается исчерпывающий список основных вопросов и частично их порядок, который часто варьируется в зависимости от обстоятельств. Получаемая таким образом информация служит для выявления злободневных социальных проблем и для формулировки рабочих гипотез. Метод интервьюирования предоставляет много преимуществ социальному работнику для получения дополнительной информации, чему способствует в первую очередь непосредственный контакт и особые психологические отношения с клиентом. Непосредственное общение поможет также обнаружить экспрессивные особенности поведения собеседника, например, сильное волнение, оживление, молчание, нервозность или воодушевление. В беседе с клиентом делается явным его нежелание отвечать на некоторые вопросы или же, наоборот, проявляется особая с его стороны заинтересованность. Отношения, которые устанавливаются между социальным работником и клиентом, создают благоприятную атмосферу, малодоступную во время проведения анкетного опроса. Для успешного интервью требуются развитые коммуникативные способности, умение снимать психологические барьеры и быстрота реакции. На ход беседы оказывает заметное влияние различие в возрасте и пол участников. Социальный работник примерно того же возраста, что и клиент, но противоположного пола обычно добивается лучшего результата. И всегда важно помнить о том, что разговор с клиентом нельзя проводить при посторонних людях. Необходимо полностью устранить все неблагоприятные факторы, такие как отсутствие отдельного помещения, присутствие третьих лиц и тем более их вмешательство в разговор, частые перерывы посторонними разговорами и телефонными звонками. Беседа на дому имеет еще и тот недостаток, что воспринимая социального работника в качестве гостя, клиент из вежливости старается говорить только приятное.

Для получения оперативной информации могут также использоваться различные тестовые процедуры, например, психологические тесты, проективная техника, тесты на выявление личностных диспозиций и социометрическая техника.

Глава 5. Статистический анализ эмпирических данных

Классификация или упорядочение полученных данных по одному признаку называется «простой группировкой». Связывание многочисленных фактов осуществляется в соответствии с принятой гипотезой относительно главного признака группировки или основания классификации. Например, в зависимости от различных гипотез мож-

но по разному сгруппировать выборочную совокупность по полу, возрасту, по высказанным суждениям, по роду занятий или образованию. Выявленные количественные показатели затем группируются в ранжированные ряды по возрастанию или убыванию ведущего признака.

Для статистического анализа эмпирических данных применяется «перекрестная группировка», или «перекрестная классификация». Данная процедура обеспечивает связывание полученных данных, предварительно упорядоченных по двум показателям. Ее целью является обнаружение взаимозависимостей и осуществление взаимного контроля этих показателей. В результате появляется возможность сформировать индекс (составной показатель) на основе совмещения двух свойств или состояний изучаемого объекта и однозначно определить факторы влияния одного явления на другое.

Кроме того, в распоряжении социального работника находится «эмпирическая типологизация», которая представляет собой поиск устойчивых сочетаний свойств социальных объектов или явлений, рассматриваемых в соответствии с рабочими гипотезами одновременно в нескольких измерениях. Идея «эмпирической типологизации» применительно к социологии впервые была сформулирована Полом Лазарсфельдом. Именно он ввел в эмпирическую социологию понятие «пространство свойств» в трехмерном физическом пространстве декартовой системы координат. Главной задачей эмпирической типологизации является определение степени упорядоченности изучаемых признаков в трехмерном пространстве. Например, при массовом обследовании работников было обнаружено, что наибольшую упорядоченность связей дают три социальные переменные: образование, профессия и квалификация. Более сложная задача состоит в том, чтобы проанализировать степень скопления или рассеяния свойств в многомерном социальном пространстве. В этих случаях лучше всего использовать математические процедуры, в частности, «кластерный анализ» на основе выявления устойчивых сочетаний множества признаков.

Для обобщения признаков социальных явлений на основе теоретической модели по заранее обоснованным критериям применяется «конструированная типологизация». Такая операция отличается от эмпирической типологии тем, что критерии изучаемых свойств выявляются здесь путем последовательного логического анализа. В последующих главах нам еще предстоит более подробно рассмотреть логику экспериментального анализа и методы научной индукции.

Алгоритм действий социального работника при анализе эмпирической информации может быть представлен следующим образом. На

первом этапе проводится описание всей совокупности данных и одновременно осуществляется контроль качества получаемой информации. Социальный работник выявляет ошибки, допущенные при сборе данных, исключает отдельные блоки выборочной совокупности, не отвечающие сконструированной модели выборки, отсеивает некомпетентных респондентов. На втором этапе производится сжатие полученной информации с помощью укрупнения шкал, формирования агрегированных индексов и выявления типических групп. Основная цель всех перечисленных операций состоит в том, чтобы сократить число признаков, необходимых для подведения итогов. Например, когда по одной смысловой единице не было получено практически никакой ценной информации. Если же социальный работник сохранит этот пункт, то он потом будем постоянно наталкиваться на необъяснимые нулевые значения. Поэтому было бы целесообразнее объединить данную смысловую единицу с другой единицей, подобной ей, укрупняя первоначальную шкалу и сжимая исходную информацию. Формирование сводных признаков освобождает социального работника от рутинной обязанности интерпретировать малозначительные детали и в целом повышает уровень обобщений. Переход к объяснению фактов путем выявления возможных прямых и косвенных влияний на агрегированные свойства знаменует собой наступление третьего этапа аналитической работы. На заключительном этапе делается прогноз развития изучаемого процесса, события или явления при определенных условиях. Для решения этой задачи лучше всего провести несколько повторных обследований, используя модель эксперимента и прибегая к оценкам экспертов.

Глава 6. Качественные (квалитологические) методы в социальной работе

Количественные методы имеют определенные недостатки и часто подвергаются серьезной критике, прежде всего по методологическим соображениям. Социальные работники разочаровались в способности формальных теорий должным образом объяснить сущность человека, его мотивы и поступки. Для современной социальной науки настал период гуманизации, проводимые исследования стали постепенно переориентироваться в сторону познания индивидуальных действий в рамках локальных сообществ. Иначе говоря, количественные методы направлены преимущественно на изучение глобальных проблем социального взаимодействия между социальными структурами, институтами и организациями, в то время как качественные методы способствуют постижению субъективных аспектов этих отношений. Бо-

лее того, применение качественных методов становится приоритетным, когда в центре внимания оказываются своеобразные характеристики конкретного социального индивида. Исследование специфики события или отдельного случая необходимо проводить на основе единства его объективных и субъективных факторов. Качественные исследования направлены на изучение явлений и процессов, не имеющих массового распространения, например, в практике социальной работы. При таком подходе исследовательский интерес целиком сосредоточен на «микросоциологическом» анализе конкретных взаимодействий, в которых индивиды рассматриваются как агенты социального действия. Производимые социальные действия поддаются анализу только путем интерпретации смысла и значения, которые им придают сами люди.

Формированию качественных методов во многом содействовал «символический интеракционизм», который привнес в эмпирическую социологию представление о языке и раскрыл его ключевую роль для интерпретации смыслов социальных взаимодействий.

В «феноменологической социологии» эти идеи были развиты на основе концепции «жизненного мира», настаивающей на том, что понять мотивы поведения человека можно лишь отталкиваясь от его биографической ситуации. Особенностью феноменологической стратегии является «интерес не только к голым фактам, но и к той субъективной интерпретации, которую они получают в сознании человека»³. Люди привносят в социальную ситуацию свои модели поведения, но благодаря тому, что такие ситуации начинают повторяться, возникает реальная возможность их типизации и внутренний мир субъекта становится достоянием других людей. Дополнением может служить также «этнометодология», которая опирается на исследование смыслов поведения путем эмпирического наблюдения за рутинной практикой людей. Наиболее распространенными формами качественных исследований являются кейс-стади, этнографические исследования, история семьи, история жизни, групповая дискуссия или метод «фокус-группы».

Кейс-стади (casestudy) является надежным методом изучения уникального объекта в совокупности его взаимосвязей. Таким объектом может быть замкнутая общность, труднодоступная для анализа другими методами. Например, так называемое «дно» общества, которое составляют преступные группировки и наркоманы, бомжи и нищие, религиозные секты. Длительное, в течение нескольких месяцев, а то и

³ Наместникова И.В. Методы исследования в социальной работе: учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2019. С. 86.

лет наблюдение дает возможность всесторонне рассмотреть случай в единстве его взаимосвязей и в динамике развития, изучить нормы и ценности, которыми руководствуются эти люди. Основными источниками информации служат включенные и невключенные наблюдения, фотографии, фокус-интервью и видеоматериалы.

С помощью устной истории описывают субъективный опыт переживания определенных жизненных событий. Интерес социального работника может быть направлен на изучение локальных или общезначимых жизненных событий в судьбе клиента. Особенность данного направления – отношение к человеку как очевидцу определенных событий. Поэтому с точки зрения методике на первый план выступают проблемы правдивости рассказа, адекватности воспоминаний, возможности памяти клиента. К обычным источникам получаемой здесь информации относятся мемуары, дневники, письма, интервью и другие свидетельства. Особого внимания в социальной работе заслуживает «история семьи». Данный метод позволяет изучать взаимодействие семьи и общества на протяжении нескольких поколений. С его помощью анализируются процессы социальной и территориальной мобильности членов семьи, изменения их социального статуса. Дополнительную информацию наряду с историей семьи может дать также «история жизни человека» представляющая собой метод извлечения информации в стиле биографического интервью. Интерес социального работника должен быть направлен на сам способ построения рассказа о жизненном пути. Метод изложения истории жизни человека иногда применяется в гендерных исследованиях, позволяя изучать особенности мужских и женских моделей поведения в определенных житейских ситуациях.

Многосторонний анализ повседневной жизни определенной группы людей с точки зрения, языка, культуры, норм и ценностей, отличающейся по образцам поведения от культуры основной массы населения страны, обеспечивают «этнографические исследования», которые имеют дескриптивный характер. Источниками информации в этнографическом исследовании могут служить личные документы, письма и фотографии, образцы фольклора, национальная одежда.

Метод «фокус-группы» (групповая дискуссия) является эффективным способом выявления различий в понимании социальной проблемы или оценке события определенными группами людей. Метод «фокус-группы» широко используется в социальной работе при определении качества услуг, в экономической деятельности при изучении покупательского спроса, реакций на рекламу и т.п. Групповую дискуссию ведет модератор, предлагающий обсудить тему, о которой приглашенные для дискуссии участники были заранее оповещены.

Модератор стимулирует участников к дискуссии и просит их высказать свои мнения. Состав группы определяется согласно целям и задачам «фокус-группы». Численность таких групп, как правило, не должна превышать 10–12 человек.

Сбор первичных эмпирических данных осуществляется социальным работником во время полевого этапа исследования. На данном этапе он имеет дело с еще неструктурированным социальным пространством. Поэтому для постановки проблемы достаточно будет очертить круг исследовательского интереса. В первую очередь необходимо выяснить, какие характеристики объекта представляются наиболее важными. Далее, какие из этих характеристик уже достаточно известны, а какие оставались до сих пор неизвестными. Последние характеристики формулируются в виде перечня вопросов: как, почему и каким образом происходит определенная связь причин и следствий? Во время полевого этапа исследования надо узнать об объекте как можно больше фактов из всех доступных источников, а затем очертить временные и пространственные рамки последующего анализа.

В социальной работе любой человек может рассматриваться как потенциальный эксперт социального опыта. Тем не менее, принято различать типичных представителей, экстремальные типы или маргиналов. Социальные работники для получения необходимой информации чаще всего обращаются к типичным представителям определенной общности. При поиске респондентов нужно заранее определить некоторые формальные параметры, а именно, возраст, пол, профессию, национальность, вероисповедание. Затем выбирается место встречи. Надо помнить о том, что люди определенного круга имеют свои неформальные места встреч, например, безработные, бомжи, наркоманы. В социальной работе практикуются также личные контакты через общих знакомых, которые считаются наилучшим способом вхождения в целевую среду. Самой уязвимой стороной качественного исследования является проблема надежности получаемых данных. Повышение надежности информации должно быть обеспечено следующими действиями социального работника:

- ❖ сопоставить высказывания с реальными фактами и событиями, в достоверности которых можно убедиться по официальным документам;
- ❖ постараться выявить противоречия в высказываниях клиента;
- ❖ сравнить обстоятельства клиента с аналогичными обстоятельствами и событиями в жизни других людей;
- ❖ привлечь для сравнения полученных результатов другие источники информации, в первую очередь, количественные данные, спо-

собствующие определению степени типичности данного случая;

❖ применить метод перекрестной интерпретации для проверки степени объективности информации.

В общении с клиентом социальный работник должен задать себе один очень важный вопрос: какие возрастные, национальные и другие особенности жизни человека ведут к искажениям фактов? На каждом этапе взаимодействия всегда остается главная задача – выявить скрытый смысл наблюдаемого факта. Для ее решения весьма полезно овладеть приемами психоанализа, уметь интерпретировать ошибочные действия и выявлять причины невротических реакций. Если же предметом изучения выступает документ или текст как образец языкового своеобразия человека, то единицей анализа должен стать отдельный элементарная частица текста, отрывок, содержащий внутренне законченный сюжет.

Аналитическое описание интересующих социального работника характеристик объекта, человека, события или группы людей должно отвечать следующим требованиям:

1. Субъективные смыслы и значения рассказа анализируются в определенном пространственно-временном контексте.

2. Полезно обсудить с другими участниками исследования выявленные смыслы, прежде чем фиксировать их.

3. В случае необходимости социальный работник должен вновь обратиться к клиенту и уточнить, какой смысл имело для него то или иное явление или событие.

4. Не следует считать субъективные намерения и настроения клиента достаточной основой для интерпретаций и гипотез.

5. Данные о процессах изменений в жизни человека и условиях его жизнедеятельности могут быть проанализированы в результате изучения факторов, повлиявших на известные события.

Глава 7. Общетеоретические методы научного исследования

Содержание данной главы учебного пособия подчинено главной задаче – представить основные логические методы, дать основополагающие научные знания о законах мышления и познакомить социального работника с приоритетными направлениями теории доказательств.

В отличие от чувственных восприятий и представлений, которые изучаются психологией, рассудочные формы, понятийные образования, категорические суждения, выводы, дилеммы и цепи умозаключений составляют предмет символической логики. Человеческое мышление подчиняется определенным законам, которые выражают

существенные, повторяющиеся и устойчивые взаимосвязи идей. Познавание этих формальных законов означает принятие необходимых правил, руководствуясь которыми, любой человек сможет без труда выстраивать непреложные доказательства истинных суждений и грамотно опровергать ложные конструкции. Помня о том, что в общении людей наряду с логическими аргументами встречаются также нелогические и некорректные методы убеждения, следует быть готовым к выявлению всевозможных уловок, применяемых в ходе дискуссии или полемики.

Первый логический закон выступает в качестве нормативного правила, которое требует, чтобы всякое понятие, используемое в рассуждении, было «тождественным» самому себе. Указанный закон предостерегает от подмены одной мысли другой и ставит надежный заслон проникновению двусмысленностей. Необходимо заметить, что иногда в ходе дискуссии закон тождества нарушается намеренно, например, с целью приписать оппоненту то, чего он не говорил. Второе правило, именуемое «законом противоречия» и сформулированное еще Аристотелем, настаивает на том, что невозможно что-либо одновременно утверждать и отрицать в отношении одного и того же предмета. Если же в речи человека обнаруживаются противоречивые высказывания, то она считается неправильной. Дополнением закона противоречия служит «закон исключенного третьего», который гласит, что нет ничего промежуточного между двумя членами противоречия. И если одно суждение истинно, то другое с необходимостью является ложным, а третьего не дано. Четвертый закон, именуемый «законом достаточного основания», выражает следующее требование: «Всякая истинная мысль должна быть обоснована». А средствами такого обоснования могут служить факты, наблюдения, дедуктивные доказательства, индуктивные выводы и статистические обобщения.

Но дело заключается не столько в выборе или предпочтении тех или иных методов, сколько в решении ключевого вопроса: какова природа человеческого мышления? Интерес к этому предмету обусловлен феноменом символической логики, которая соединяет в себе различные акты человеческого сознания, как вычисление, так и понимание. Существует несколько различных точек зрения о роли вычислительной способности в понятийном мышлении. Крайние позиции по данному вопросу можно кратко выразить в форме диалектической антиномии, тезис которой утверждает, что любой мыслительный акт человека может быть сведен к определенным вычислительным операциям. По крайней мере, сохраняется возможность моделирования работы искусственного интеллекта. Антитезис, напротив, отвергает моделирование человеческого мышления с помощью вычислительных

процедур, аргументируя это тем, что феномены чистого сознания, такие как математическая интуиция, эстетическое наслаждение, религиозное исступление, сострадание, мотивы поступков и здравый смысл, не могут поддаваться измерению и вычислению. Вычислимость простирается лишь до тех пределов, пока мы исследуем закономерности физического мира, но вне этих пределов наше понимание погружается в метафизические блуждания.

Но, не дожидаясь разрешения этих споров, давайте предпримем рассмотрение общетеоретических методов, которое следует начать с определения специфики понятий, суждений и умозаключений.

Понятие есть форма мышления, в которой содержатся существенные признаки однородного класса предметов. В грамматическом виде понятие выражается с помощью слова или словосочетания. Например, «безработный» и «клиент социальной работы». Существенным называется признак, позволяющий, во-первых, отличить данный предмет от всех остальных предметов и, во-вторых, обобщить однородные предметы, обладающие одним и тем же свойством. Существует несколько основных приемов формирования понятий:

- анализ – мысленное расчленение изучаемых предметов на составные части;
- синтез есть метод соединения в единое целое частей тех предметов, которые были ранее получены в результате анализа;
- обобщение есть мысленное объединение множества различных видов в одном общем для них родовом понятии;
- сравнение является надежным методом для обнаружения сходств или различий между предметами;
- абстрагирование есть мысленное отвлечение одних признаков предмета от других. В первую очередь стремятся выявить существенные свойства предмета и абстрагируются от второстепенных (несущественных) признаков. Когда, например, говорят о «человеке», всегда указывают на его «разум».

Всякое понятие может быть охарактеризовано с точки зрения содержания и объема. Содержанием понятия называется совокупность всех существенных признаков предмета. Например, содержанием понятия «квадрат» являются два существенных признака – «равные стороны» и «прямые углы». Объемом понятия называется множество обобщаемых (возводимых к общему роду) предметов или явлений. Так, объемом понятия «клиент» является множество всех существующих в регионе, стране или в мире клиентов. Множества состоят из элементов и, в зависимости от их количества, множества делятся на конечные и бесконечные совокупности. Если каждый элемент

множества **A** является элементом множества **B**, то такое отношение называется «отношением вида и рода». Объем понятия **A** (вид) полностью включен в объем понятия **B** (род). Поэтому первое называют видовым, а второе – родовым понятием.

Методы анализа понятий основаны на применении закона «обратного отношения» между содержанием и объемом понятий. Указанный закон формулируется следующим образом. Чем «уже» объем понятия, тем «шире» его содержание, и наоборот. В качестве примера рассмотрим последовательность взаимосвязанных понятий: закон – юридический закон – федеральный закон – федеральный закон Российской Федерации – ФЗ РФ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации». Данная последовательность наглядно иллюстрирует постепенное сужение объема и поэтапное расширение содержания. Кроме того, закон «обратного отношения» определяет две противоположно направленные логические операции – *ограничение* и *обобщение*. Ограничением называется логическая операция перехода от родового понятия к понятию видовому путем прибавления к содержанию данного родового понятия видообразующих признаков. Пределом ограничения является понятие с единичным объемом. Обобщение – это логическая операция перехода от видового понятия к понятию родовому, которая осуществляется посредством отбрасывания видообразующих признаков от содержания исходного понятия. Пределом обобщающей последовательности выступают всеобщие категории, самые фундаментальные научные понятия. В социальной работе к числу таких категорий относятся социальная служба, клиент, социальная услуга, трудная жизненная ситуация, социальная реабилитация и т.д.

Классификация видов понятий осуществляется отдельно по объему и по содержанию. По объему понятия принято делить на следующие виды:

- единичные (город Гатчина);
- общие (город);
- пустые, с нулевым объемом (марсианский город).

При внимательном рассмотрении понятий с точки зрения содержания, мы замечаем, что они образуют взаимосвязанные между собой пары.

1. Конкретные понятия, с помощью которых мыслится предмет или класс однородных предметов, например, «мигрант» или «группа». Абстрактные понятия фиксируют только один из признаков предмета или класса, взятый отдельно, сам по себе, например, «честность», «конфликтность», «сплоченность».

2. Положительные понятия указывают на наличие в предмете тех

или иных качеств («работник») и отрицательные понятия, в которых указанное качество отсутствует («безработный»). Следует иметь в виду, что с точки зрения логики положительные и отрицательные понятия не совпадают с моральными оценками «хорошо» или «плохо». Так, например, понятие «алкоголик» имеет определенные свойства, приобретая положительное логическое значение, напротив, понятие «неграмотность» отрицает определенный признак и потому считается с точки зрения логики отрицательным.

3. Собираемые понятия объединяют в себе целый класс однородных предметов в качестве единой совокупности, например, «консилиум», «созвездие», «кодекс», «свод законов по социальной работе». Все иные понятия, ограничивающиеся отдельными предметами и явлениями, называются несобираемыми.

4. Соотносительные понятия с необходимостью предполагают существование друг друга (причина / следствие, преступление / наказание, мужчина / женщина, пространство / время, клиент / социальный работник) и безотносительные понятия, выражающие предметы, которые существуют самостоятельно.

В процессе исследовательской работы между понятиями устанавливаются разнообразные отношения. Понятия, которые вступают в определенные отношения друг с другом, называются «сравнимыми». Сравнимые понятия в свою очередь делятся на «совместимые» (их объемы полностью или частично совпадают) и «несовместимые», чьи объемы полностью исключают друг друга. Существует шесть видов отношений – три вида совместимости: тождество, подчинение, пересечение и три вида несовместимости: противоположение, противоречие и соподчинение.

Тождественными называются понятия, объемы которых полностью совпадают, но по содержанию они различаются. Например, такие понятия, как «человек» и «разумное существо», различаясь по содержанию, совпадают по объему. Понятия, объемы которых совпадают частично, называются пересекающимися («безработный» – «мужчина»). Отношение подчинения характеризуется тем, что объем одного понятия целиком включен в объем другого, более широкого, понятия. Данное отношение называется также «отношением вида и рода». Например, понятие «мигрант» охватывается более широким по объему понятием «человек».

Соподчиненными называются такие понятия, объемы которых, хотя и исключают друг друга, но вместе с тем принадлежат более общему родовому понятию. Например, понятия «пенсионер», «мигрант» и «беспризорный ребенок» соподчинены общему для них родовому понятию «клиент социальной работы». Противоположные понятия

являются видами одного и того же рода, причем одно из них указывает на определенные признаки, а другое эти признаки заменяет иными, прямо противоположными: «работник – работодатель», «истец – ответчик», «защитник – обвинитель». Противоречащими называются такие два понятия, одно из которых указывает на некий признак предмета, а другое этот признак просто отрицает: «дееспособность – недееспособность», «закон – беззаконие», «агрессивный поступок – неагрессивный поступок», «правовой акт – неправовой акт». Здесь мы имеем дело с уже знакомыми нам положительными и отрицательными понятиями. Отношения между понятиями принято изображать с помощью круговых схем, так называемых кругов Эйлера, где каждый круг символизирует объем понятия.

Самой важной операцией в социальных исследованиях является определение понятий. Определение (дефиниция) есть такая логическая операция, благодаря которой раскрывается содержание данного понятия. Иными словами, определение призвано выявить сущность предмета, а именно то, что отличает его от всех других предметов социального мира. Определение состоит из двух частей: определяемое понятие (*definiendum*) – сокращенно *Dfd* – и определяющее понятие (*definiens*) – сокращенно *Dfn*. Если мы хотим дать корректное определение и избежать возможных ошибок, необходимо знать следующие нехитрые правила дефиниции.

Во-первых, в определении необходимо фиксировать только существенные признаки предметов или явлений. Во-вторых, определение должно быть «соразмерным», т.е. объем определяемого понятия должен быть равен объему определяющего ($Dfd = Dfn$). Нарушение данного правила ведет к непоправимым ошибкам: широкое определение, когда $Dfd < Dfn$ или узкое определение, когда $Dfd > Dfn$. В-третьих, определение не должно содержать круга. Круг, как правило, возникает тогда, когда определяемое понятие определяется через него же самого. Например, определение типа «социальный работник – это профессионал, занимающийся социальной работой» является некорректным и называется тавтологией. В-четвертых, определение не может быть отрицательным, оно должно всегда указывать на существенные положительные свойства или качества. И, наконец, корректное определение должно быть четким, ясным и желательно лаконичным.

Определение дается через «ближайший род» и «видовое отличие». Например, в определении «Проблемная ситуация – это состояние в развитии объекта, характеризующееся неустойчивостью функционирования» ближайшим родом будет «состояние в развитии объекта», видовым же отличием – «характеризующееся неустойчивостью функционирования».

Для эффективного оперирования понятиями необходимо предварительно осуществить деление. С помощью деления понятий раскрывается их объем. Деление – это такая логическая операция, посредством которой объем делимого понятия распределяется на группы с помощью избранного нами «основания» или признака, по которому производится деление. Процедура деления понятий должна соответствовать следующим правилам:

- деление должно быть соразмерным, т.е. объем делимого понятия должен быть равен сумме объемов членов деления. Возможные ошибки: неполное деление, когда перечислены не все виды данного понятия и деление с лишними членами, когда указываются члены деления, не входящие в объем делимого понятия;

- деление производится только по одному основанию. Например, в зависимости от предмета функции управления делятся на управление качеством, трудовым процессом, заработной платой, охраной труда. Согласно же производственным ресурсам получается совсем иное деление (управление материальными, техническими, финансовыми, информационными и человеческими ресурсами);

- члены деления должны полностью исключать друг друга, иначе говоря, они должны быть соподчиненными понятиями, объемы которых не пересекаются;

- деление должно быть плавным и непрерывным, не допускающим резких и необоснованных «скачков».

Традиционными способами деления понятий в социальных исследованиях служат классификации и дихотомические деления. Классификация – это развернутая система, в которой каждый ее член делится на определенные подгруппы. Так, бюджетная классификация представляет собой группировку доходов и расходов на всех управленческих уровнях. Дихотомическое же деление расчленяет объем делимого понятия на два противоречащих понятия, сохраняя этот алгоритм на всем протяжении исследования.

Кроме деления понятий существуют также операции с классами. Они приводят нас к образованию нового метода социальной работы. Таковым в первую очередь является «объединение» (сложение) классов, представляющее собой множество тех элементов, которые принадлежат двум или хотя бы одному из этих классов. Далее, множество элементов, общих обоим классам, образуется посредством операции «пересечения» или умножения классов. И, наконец, в аналитической работе довольно часто используется «вычитание» классов, которое называется разностью A и B и образует множество тех элементов класса A , которые не являются элементами класса B .

Практика социальной работы не обходится без применения суж-

дений и построения умозаключений. *Суждение* – это форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается:

- а) о существовании предметов – экзистенциальные суждения;
- б) о связях между предметом и его признаками – атрибутивные суждения;
- в) об отношениях между предметами – суждения с отношениями.

Суждения могут быть истинными, если то, что в них утверждается или отрицается, соответствует действительному положению вещей. Суждения могут быть ложными, если такого соответствия нет, или же неопределенными, когда, к примеру, судят о будущих событиях, строят прогнозы, моделируют и т.п. Принципиальная структура суждения в самом общем виде такова: Все (некоторые) S есть (не есть) P. Все (некоторые) означает *квантор*. S – *субъект* суждения. Есть (не есть) – *связка* суждения. P – *предикат* суждения. Квантор указывает, относится ли суждение ко всему объему субъекта или только к его части. Субъект суждения – это понятие, выражающее предмет, о котором идет речь. Связка в суждении может быть выражена или одним словом, или простым согласованием слов, или с помощью тире. Предикатом называется понятие, которое приписывает субъекту определенные свойства. Суждения выражаются в форме повествовательного предложения. Однако необходимо заметить, что субъект суждения не всегда совпадает с грамматическим подлежащим, а предикат – со сказуемым. Суждения бывают простые, выражающие связь двух понятий и сложные, состоящие из нескольких простых суждений, соединенных связками. Простые суждения именуется также «категорическими» высказываниями.

Виды суждений определяются благодаря делению их по количеству и качеству. По качеству связки («есть» или «не есть») категорические суждения делятся на утвердительные и отрицательные высказывания. Например, «некоторые клиенты социальной работы испытывают экзистенциальные кризисы», «социальные работники не принимают подарков». По количеству, которое выражается квантором («все» или «некоторые»), суждения делятся на общие и частные, в зависимости от того, идет ли речь в субъекте обо всем классе предметов или только о части этого класса. Например, «все государственные внебюджетные фонды являются участниками бюджетного процесса», «некоторые виды уголовного наказания предусматривают лишение свободы». В символической логике применяется объединенная классификация суждений по количеству и качеству. Так возникает четыре типа суждений:

A – общеутвердительные суждения (Все S суть P);

I – частноутвердительные суждения (Некоторые S суть P);

Е – общеотрицательные суждения (Ни одно **S** не суть **P**);

О – частноотрицательные суждения (Некоторые **S** не суть **P**).

Термины **S** и **P** категорического суждения могут быть либо распределены, либо нераспределены. Термин считается распределенным, если его объем полностью включается в объем другого понятия или полностью исключается из него. Термин считается нераспределенным, если его объем частично включается в объем другого понятия или частично исключается из него. В качестве упражнения давайте проанализируем все четыре вида суждений: **A, I, E, O**.

Суждение **A**

Первый случай:

S – распределен, т.е. его объем полностью включен в объем предиката.

P – нераспределен, т.е. объем предиката частично совпадает с объемом субъекта.

Самостоятельно проверьте следующие высказывания: «все граждане Российской Федерации имеют равные права», «общественные объединения равны перед законом».

Второй случай:

оба термина **S** и **P** распределены, ибо их объемы полностью совпадают. Например, «Все квадраты – равносторонние прямоугольники».

Суждение **I**

Первый случай:

S – не распределен.

P – распределен.

Например, «Некоторые музыканты – композиторы».

Второй случай:

S и **P** – не распределены.

Например, «Иногда в социальной работе предусматривается проведение экспертизы».

Суждение **E**

В общеотрицательных суждениях и субъект (**S**), и предикат (**P**) распределены всегда, ведь их объемы полностью исключают друг друга. Например, «никто не может быть произвольно лишен жилища», «ничто не может быть основанием для умаления достоинства личности».

Суждение **O**

S – не распределен.

P – распределен.

Задание: самостоятельно постройте круговые схемы двух возможных видов частноотрицательного суждения:

«Некоторые люди не имеют высшего образования»;

«Некоторые люди не умеют управлять автомобилем».

Некоторые отношения между суждениями строятся по схеме «логического квадрата». Категорические суждения делятся на совместимые и несовместимые высказывания. Совместимыми являются:

1. Отношения логического подчинения: $A - I$, $E - O$. Истинность общего суждения определяет истинность частного, подчиненного суждения. Ложность общего суждения оставляет частное суждение неопределенным. С другой же стороны, истинность частного суждения оставляет общее суждение неопределенным, а ложность частного обуславливает ложность общего суждения.

2. Отношения частичной совместимости $I - O$ (субконтрарность) выражаются следующим образом: частные суждения могут быть одновременно истинными, но они не могут быть одновременно ложными. И если одно из них является ложным, то другое истинно, а если одно из них истинно, то другое – считается неопределенным.

Несовместимыми отношениями между категорическими суждениями являются отношения противоположности и противоречия.

1. Отношения противоположности $A - E$ (контрарность): если одно из противоположных суждений истинно, то другое непременно будет ложным. Однако ложность одного из них оставляет другое суждение неопределенным. Иначе говоря, противоположные суждения могут быть одновременно ложными, не могут быть одновременно истинными.

2. Отношения противоречия $A - O$, $E - I$ (контрадикторность) характеризуются тем, что два противоречащих суждения не могут быть одновременно истинными и ложными.

Закономерности, выявленные в отношениях между простыми суждениями с точки зрения истинности, имеют большое значение для предотвращения ошибок в непосредственных умозаключениях. Вышеуказанные отношения между суждениями иллюстрируются с помощью «логического квадрата», опираясь на который можно установить истинность или ложность выводов в зависимости от свойств отношений.

Деление суждений по модальности. В модальном суждении категорическому (простому или сложному) суждению приписывается тот или иной модальный оператор, который привносит дополнительную информацию и модифицирует исходное суждение, например, доказано, возможно, необходимо, запрещено и др. Структура простого модального суждения такова:

$M(S \text{ есть } P)$ или $M(S \text{ не есть } P)$,
 где **M** обозначает тот или иной модальный оператор.



Модальными суждениями называют такие суждения, которые выражают характер связи между субъектом и предикатом с помощью специфических операторов. Модальности бывают следующих видов:

1. «Деонтические» модальности выражаются в форме предписаний, приказов или правил поведения – запрещено, разрешено, обязательно.

2. «Эпистемические» модальности выражают степень обоснованности тех или иных суждений – доказано, опровергнуто, вероятно.

3. «Алетические» модальности выражаются с помощью операторов – необходимо, случайно, возможно или невозможно.

Модальные суждения не только утверждают или отрицают отношения между предметами, но также дают определенную оценку этим отношениям. Иными словами, категорическое суждение просто указывает на принадлежность свойства данному предмету, а модальное суждение уточняет характер принадлежности или характер связи между предметами. Иногда модальность определяет возможность наступления тех или иных событий, возможные альтернативы, отвергая любые претензии на безупречность подобного рода высказываний.

Умозаключение есть форма мышления, с помощью которой из одного или нескольких суждений на основе строгих правил выводится новое суждение, с необходимостью или с определенной степенью вероятности. Согласно данному определению все умозаключения можно разделить на дедукции, индукции и на умозаключения по аналогии.

Дедукцией называется такое умозаключение, которое дает необ-

ходимо-истинное, достоверное суждение. Разновидностями дедуктивных выводов являются непосредственные умозаключения и категорические силлогизмы. Умозаключения, в которых вывод получается из одного суждения, называются непосредственными. К ним относятся превращение, обращение и противопоставление предикату. Превращение – это вид непосредственного умозаключения, при котором предикат заключения является отрицанием предиката исходного суждения. Например, суждение: «некоторые правонарушения не являются умышленными» легко превращается в следующий правильный вывод: «некоторые правонарушения являются неумышленными». Обращением является непосредственное умозаключение, в котором происходит перемена мест субъекта и предиката. Суждение «все адвокаты – юристы» после обращения принимает следующий вид: «некоторые юристы – адвокаты». Производя обращение суждений, необходимо помнить одно важное правило: термин, не распределенный в суждении, не может быть распределен и в заключении. Противопоставление предикату является преобразованием, при котором в заключении предикатом становится субъект исходного суждения, а субъектом – понятие, противоречащее его предикату, а утверждающая связка меняется на связку отрицающую и наоборот. Например, суждение: «организация социальной защиты не является политической организацией» в результате противопоставления обретает следующий вид: «политическая организация не является организацией социальной защиты».

Самым надежным методом извлечения нужной информации является категорический силлогизм, который представляет собой вид дедуктивного умозаключения, когда из двух суждений, называемых «посылками», при соблюдении известных правил с необходимостью выводится «заключение». Понятия, входящие в состав силлогизма, называются «терминами». Дедуктивный вывод строится трех терминах:

S – меньший термин;

P – больший термин;

M – средний термин.

Средний термин в посылках служит для связывания субъекта и предиката и отсутствует в заключении. Посылка, содержащая предикат заключения (больший термин), называется большей посылкой. Посылка, содержащая субъект заключения (меньший термин), называется меньшей посылкой. Существует четыре фигуры категорического силлогизма, которые различаются по положению среднего термина в посылках. Каждая фигура имеет определенное количество правильных модусов. Модусами фигур называются разновидности

силлогизма, отличающиеся друг от друга количественной и качественной характеристиками посылок и заключения. Всего правильных модусов – 19. Для того, чтобы получить истинное заключение, необходимо соблюдать правила терминов и правила посылок.

Правила терминов:

1. В каждом силлогизме должно быть только три термина – **S, P, M**. Нарушение указанного правила приводит к логической ошибке, которая называется «учетверением терминов». Во избежание этой ошибки, необходимо быть внимательным в употреблении тех слов, которые имеют несколько различных смыслов.

2. Средний термин должен быть распределен, по крайней мере, в одной из посылок.

3. Термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен и в заключении. Нарушение этого правила приводит к сужению или к расширению термина.

Правила посылок:

1. Из двух отрицательных посылок (частных или общих) нельзя вывести никакого заключения.

2. Если одна из посылок отрицательная, то и заключение силлогизма должно быть отрицательным.

3. Из двух частных посылок нельзя вывести заключения.

4. Если одна из посылок частная, то и заключение силлогизма должно быть частным.

Категорический силлогизм может приобретать сокращенную форму (энтимема). Энтимемой называется такой силлогизм, в котором пропущено заключение или же одна из посылок. Как правило, в профессиональном общении каждый работник рассуждает, выстраивая в своем уме сокращенные силлогизмы, ибо таков закон «экономии мышления».

Однако возникают ситуации, когда невозможно избежать использования сложных силлогизмов (полисиллогизмов). Полисиллогизмом называются два или несколько простых категорических умозаключений, связанных между собой таким образом, что заключение одного из них становится посылкой другого. Принято различать «прогрессивные» и «регрессивные» полисиллогизмы. В прогрессивном полисиллогизме заключение предшествующего силлогизма становится большой посылкой последующего силлогизма. Рассмотрим простой пример:

Социально опасное деяние наказуемо.

Преступление – социально опасное деяние.

Преступление – наказуемо.

Воровство – преступление.

Воровство наказуемо.

В регрессивном полисиллогизме заключение предшествующего силлогизма становится меньшей посылкой последующего силлогизма. Полисиллогизмы в мышлении чаще всего применяются в сокращенной форме – в виде «соритов» и «эпихейрем». Два вида соритов (аристотелевский и гоклениевский) представляют собой два различных способа связывания мыслей в цепь рассуждения. Специфический характер каждого из этих видов заключается в следующем. Аристотелевский (или регрессивный) сорит – это такой способ связывания суждений, в котором вывод будет содержать субъект первой посылки и предикат последней.

Все А суть В
 Все В суть Г
 Все Г суть Д
Все Д суть Е
 Все А суть Е

Напротив, гоклениевский (или прогрессивный) сорит изображается иной схемой, в ней заключение содержит субъект последней посылки и предикат первой. Сравните:

Все А суть В
 Все Г суть А
 Все Д суть Г
Все Е суть Д
 Все Е суть В

Эпихейремой принято называть умозаключение, в котором обе посылки являются энтимемой. Вот ее принципиальная схема:

Все А суть Г, так как А суть В
Все Д суть А, так как Д суть Е
 Все Д суть Г

Эпихейрема очень часто использовалась в спорах как эффективный риторический прием. Но еще Аристотель подметил научное значение этого сложного силлогизма, вводя понятие *ἐπιχειρηματικοί λόγοι*, или доказательственные суждения, касающиеся в равной мере речей, умозаключений и событий.

Условные умозаключения. Условными называются умозаключения, в которых обе посылки являются условными суждениями. Структура условного умозаключения имеет следующий вид:

Если **a**, то **b**
Если **b**, то **c**
 Если **a**, то **c**

Условно-категорическое умозаключение – это такой вид дедуктивных выводов, в которых одна из посылок является условным суждением, а другая – простым категорическим суждением. Имеется все-

го два правильных модуса, дающих надежное и достоверное заключение:

1. Утверждающий модус (*modusponens*). Его структура:

Если **a**, то **b**

a
b

где **a** – основание, **b** – следствие.

Отсюда можно сделать важный вывод. На основе *modusponens* строятся достоверные умозаключения, исходящие от утверждения основания и продвигающиеся к утверждению следствия. Напротив, когда мы строим умозаключение от утверждения следствия к утверждению основания, то получаем только вероятностный вывод. Рассмотрим следующий пример:

Если иск предъявлен недееспособным лицом (**a**),
то суд оставляет иск без рассмотрения (**b**).

Иск предъявлен недееспособным лицом (**a**).

Суд оставляет иск без рассмотрения (**b**).

2. Отрицающий модус (*modustollens*). Его структура:

Если **a**, то **b**

Не **b**
Не **a**

Вывод: можно строить достоверные умозаключения от отрицания следствия к отрицанию основания; если же мы построим умозаключение, продвигаясь от отрицания основания к отрицанию следствия, то получим вероятное, а не достоверное заключение. Для сравнения взгляните на следующий пример:

Если иск предъявлен недееспособным лицом (**a**),
то суд оставляет иск без рассмотрения (**b**).

Суд оставляет иск без рассмотрения (**b**).

Разделительные умозаключения. В разделительном умозаключении все посылки являются разделительными суждениями. Разделительные умозаключения образуются с помощью дизъюнкции (\vee), члены которой называются «альтернативами». В разделительнокатегорическом умозаключении одна посылка является разделительным суждением, а другая – простым категорическим суждением. Этот вид силлогизма имеет два правильных модуса. Первый модус – утверждающе-отрицающий (*modusponendotollens*). Его структура такова:

a или **b** или **c**

a
Не **b**, не **c**

Отсюда следует, что утверждение одной альтернативы приводит к отрицанию иных возможных альтернатив. Второй модус – отрицающе-утверждающий (*modustollendoponens*). Его структура имеет следующий вид:

а или b или с

Не а

b или с

Отсюда следует также вывод, что отрицание одной из альтернатив приводит к утверждению иных возможных альтернатив.

Условно-разделительные умозаключения (лемматические). К этому виду относятся сложные умозаключения, в которых первая посылка состоит из двух и более условных суждений, а другая является разделительным суждением. В зависимости от числа альтернатив в разделительной посылке, умозаключение может быть «дилеммой» (разделительная посылка содержит две альтернативы) или «трилеммой» в случае трех альтернатив. Общая схема дилеммы такова:

Если **а**, то **с**; если **b**, то **с**

а или b

с

Индуктивные умозаключения. Индукцией называется умозаключение, дающее не достоверное, а только вероятное суждение, основой которого выступает часть изучаемого класса явлений или предметов. Причиной тому служит то обстоятельство, что число изучаемых предметов либо бесконечно, либо конечно, но достаточно велико, чтобы пытаться охватить их единым взглядом. Примером могут служить социологические исследования (индукция через анализ и отбор фактов) и статистические обобщения. К ним относятся транспортные перевозки пассажиров или грузов, динамика преступлений, рождаемость и смертность и т.п. Анализ массовых событий ведется путем «выборочного» исследования отдельных групп и логического переноса полученных результатов на все их множество. Окончательный вывод получается в форме статистического обобщения. Обычные требования к выборке: элементы выборки должны быть разнообразными; она должна быть достаточно большой; изучаемый признак должен быть типичным.

Наиболее строгим и надежным методом исследования служит научная индукция. Это такое умозаключение, в котором на основании существенных признаков и необходимой причинной связи части предметов класса делается общее заключение обо всех предметах изучаемого класса. Ценность научной индукции состоит в том, что она учитывает причинную связь событий. Причиной называется явление, которое непосредственно порождает другое явление (следствие).

Причинная связь является всеобщей, ведь даже случайные события, имеют свою причину. Причинная связь между различными явлениями обнаруживается посредством ряда несложных методов, которые желательно использовать последовательно, на каждом шаге увеличивая степень вероятности вывода.

Метод сходства. Допустим, требуется выяснить причину какого-то определенного явления **а**. В первом случае ему предшествуют обстоятельства **BCD**. Во втором случае – **ABE**. В третьем – **BKM**. Вопрос, что могло быть причиной **а**? Так как во всех перечисленных выше случаях общим обстоятельством было **В**, а все остальные обстоятельства были различны, то делается вывод, что, вероятно, **В** и является причиной явления **а**.

Метод различия. Этим методом пользуются тогда, когда рассматривают два случая, различающиеся тем, что в первом случае явление **а** наступает, а во втором оно не наступает. В качестве первого случая берем ряд полученных ранее методом сходства обстоятельств – **BCD**. Здесь явление **а** наблюдается. Во втором случае берем только обстоятельства **CD** и, обнаружив, что явление **а** отсутствует, делаем закономерный вывод: следовательно, **В** и есть причина **а**.

Метод сопутствующих изменений. Если при изменении предшествующего обстоятельства **В** – **В*** изменяется и изучаемое нами явление **а** – **а***, а все остальные предшествующие обстоятельства, например, **CD**, остаются неизменными, то считается, что **В** и есть причина **а**.

Метод остатков. Допустим, что обстоятельства **ABC** порождают **abc**. Известно, далее, что **А** является причиной **а**, **В** – причиной **б**. Следовательно, **С** является причиной **с**.

Умозаключения по аналогии. Иногда в эвристических целях рекомендуется воспользоваться преимуществами аналогии. Аналогией называется умозаключение о принадлежности данному предмету определенного свойства или определенного отношения на основании его сходства в признаках с другим предметом. Аналогия бывает двух видов: аналогия свойств и аналогия отношений. В аналогии отношений информация, которую исследователь переносит с модели на прототип, характеризует отношения между двумя предметами. Аналогия свойств рассматривает два единичных предмета, а переносимыми признаками выступают свойства данных предметов. Так, исходя из сходства признаков болезни (симптомов) у двух разных людей, врач ставит точный диагноз.

Гипотеза. Научное познание покоится «на трех китах», которыми являются постановка проблемы, выдвижение гипотез и доказательство как способ обоснования выдвинутых предположений. Поскольку речь о доказательстве пойдет у нас в последующих главах, надлежит

сказать несколько слов относительно места и роли гипотезы в социальной работе.

Итак, гипотеза есть предположение или попытка дать связное теоретическое объяснение исследуемым явлениям. С точки зрения символической логики гипотеза выражима в виде отдельного суждения, а также в виде определенной совокупности взаимосвязанных суждений. Эти суждения остаются проблематичными до тех пор, пока они не проверены (верифицированы), они остаются вероятностным знанием. Научная гипотеза должна отвечать двум следующим требованиям. Во-первых, гипотеза призвана объяснять достаточно большое число взаимосвязанных фактов или обстоятельств. И, во-вторых, главная роль гипотезы – предсказывать новые явления, которые дается либо индуктивным путем, что бывает весьма часто, либо же с помощью дедукции.

Как правило, выдвижение гипотез осуществляется в несколько этапов. На первом этапе формируется внушительная группа фактов, которые не укладываются в рамки прежних теорий и требуют иных объяснений. Затем наступает время формулировки временных (рабочих) гипотез, подготавливающих генеральное предположение. Возьмем в качестве примера работу социолога. Социолог формулирует проблему, выявляя в окружающем мире противоречивую ситуацию, затрагивающую интересы больших социальных групп. Объектом изучения являются люди, группы, социальные институты, а предметом – возникающие в обществе проблемы, например, рост преступности, нерационально организованный досуг, неуспеваемость студентов вуза и т.п. Любое исследование начинается с выдвижения рабочих гипотез, призванных найти объяснение изучаемых явлений. Если мы задались целью выявить причины неуспеваемости в вузе, то вполне естественным будет выдвинуть следующие гипотезы: низкое качество преподавания, попустительство администрации, отвлечение студентов от учебы на дополнительные заработки и т.д. Содержание выдвигаемых нами гипотез является существенным фактором в подборе методов исследования. Так, подтвердить гипотезу о низком качестве преподавания может только экспертный опрос, тогда как материальное состояние студентов легко выявляется с помощью обычного опроса.

На третьем этапе выводятся все возможные следствия из выдвинутой гипотезы. Этот процесс протекает довольно часто в форме модулов условно категорического силлогизма. Сначала из предполагаемой причины *A* выводится следствие *B*, а затем это следствие сопоставляется с имеющимися наблюдениями, экспериментами и законами. Если же окажется, что следствие *B* не существует в действительности, то

по правилу *modus tollens* заключают о ложности выдвинутой гипотезы, умозаключая в данном случае от отрицания следствия к отрицанию основания. Таким образом, опровержение гипотез в процессе их проверки осуществляется путем фальсификации следствий.

В социальной работе при общении с клиентами и коллегами часто приходится применять методы аргументации. Аргументацией принято называть известные способы рассуждения, содержащие «доказательство» и «опровержение», в процессе которых создается стойкое убеждение в истинности *тезиса* и ложности *антитезиса* как у самого доказывающего, так и у его оппонентов. Для проведения доказательства, прежде всего, необходимо позаботиться о формулировке тезиса, суждения, истинность которого мы намерены доказывать, чтобы он был точным, определенным, ясным и лаконичным. А затем найти нужные аргументы и выбрать форму доказательства. Аргументами являются истинные суждения, которыми обычно пользуются при доказательстве тезиса. Различают несколько видов аргументов, в числе которых удостоверенные единичные факты, свидетельские показания, подпись лица на документе, определения, аксиомы, постулаты и законы науки.

Формой доказательства называется способ связи между тезисом и аргументами. Согласно форме доказательства они бывают прямыми или косвенными. Прямое доказательство продвигается от рассмотрения имеющихся аргументов к доказательству тезиса. Доказательство, в котором истинность выдвинутого тезиса обосновывается с помощью доказательства ложности антитезиса, называется косвенным. Процедура доказывания должна завершиться опровержением тезиса и аргументов оппонента. Существуют три способа опровержения: опровержение тезиса (прямое и косвенное), критика аргументов и выявление ошибок в доказательстве.

Опровержение тезиса осуществляется следующими тремя способами: опровержение фактами (прямой способ); установление ложности следствий, вытекающих из тезиса (косвенный способ опровержения, именуемый *reductio ad absurdum*) и опровержение тезиса посредством доказательства антитезиса. Критикуя аргументы, выдвинутые оппонентом в обоснование своего тезиса, следует помнить, что критика аргументов и признание их ложными не означает ложности самого тезиса, ибо он может оставаться истинным, просто человек в силу тех или иных обстоятельств не может в настоящий момент подобрать для его доказательства подлинных аргументов. Иначе говоря, критикуя аргументы оппонента, следует обращать внимание слушателей на тот факт, что тезис пока еще не доказан. Кроме того, наше доказательство может быть построено неверно, если нарушено какое-

либо правило дедуктивного умозаключения. Обнаружив ошибки в ходе доказательства, мы опять же опровергаем не сам тезис, а лишь способ его обоснования.

Целью аргументации является не только установление истинности тезиса, но и демонстрация его преимуществ по сравнению с другими предложениями, а также обоснование целесообразности его принятия. Но в этом пункте доказывания мы вступаем на зыбкую почву полемики и спора. Правильно организованный спор, ведущий к конкретному результату, предполагает ряд необходимых условий, определяющих его эффективность. Во-первых, все участники спора должны быть компетентными специалистами, хорошо знающими свой предмет. Во-вторых, спор может стать плодотворным только при наличии взаимопонимания. Без учета интересов противной стороны вообще невозможно прийти к согласию и к компромиссу. В-третьих, вести дискуссию бесполезно, если спорящие стороны не договорились между собой об основных терминах, имеющих отношение к предмету спора. И, по возможности, не следует перегружать спор иностранными словами и излишней научной терминологией. В-четвертых, когда речь заходит о сущности спорного вопроса, следует быть максимально последовательным и твердым, но в частности, нюансах и деталях целесообразнее проявлять гибкость, становясь выше симпатий и антипатий. В-пятых, коль скоро целью спора является решение возникшей проблемы, а не желание во что бы то ни стало переспорить своего оппонента, то использование некорректных приемов и различных уловок не будет способствовать успеху дискуссии. Однако можно прибегнуть к специальным приемам аргументации, например, расчленять аргументы оппонента на верные и ошибочные, проговаривать в замедленном темпе слабые места в аргументации оппонента, сначала соглашаться с его мнениями, а затем внезапно опровергнуть его аргументацию и т.п. В-шестых, терпимое отношение к критике и безболезненное признание своих ошибок в результате конструктивной критики следует рассматривать в качестве стимула к самосовершенствованию. Ведь критика позволяет критикуемому человеку увидеть то, что он сам не смог в себе разглядеть.

Для достижения успеха в дискуссии важно знать риторические приемы, широко используемые в полемике. Ниже приведены наиболее примечательные из них. Желательно с самого начала постараться захватить инициативу, предложить свою формулировку, свой план решения проблемы, навязать свою игру и направить ход полемики в нужное русло. Человек, стремящийся к успеху, должен наступать, а не обороняться. Заранее предвидя возможные аргументы оппонента, следует высказать их самому и ответить на них. Данный прием помо-

гает вовремя обезоружить противника, вносит сумятицу в его аргументацию и устраняет эффект новизны подготовленных им доводов. Очень важно также возложить бремя доказательства или опровержения на оппонента, не исключено, что он может в них запутаться. Всегда необходимо концентрировать свои усилия на самом слабом звене в аргументации оппонента, подобно шахматисту, который нацелен на самую уязвимую позицию противника. Если же вы прибережете наиболее важные аргументы до конца дискуссии, то, тем самым, создадите эффект внезапности. Существует одна старая поговорка: «Смеется тот, кто смеется последним». Она настраивает социального работника на то, чтобы он постарался взять заключительное слово в дискуссии. Ведь при подведении итогов легко можно представить результаты в выгодном для вас свете.

Между тем, существуют и такие приемы, которые используются с целью одержать победу в споре, не гнушаясь ни какими средствами. Эти приемы называются «некорректными», а тех, кто их применяет, считают нечистоплотными людьми. Поэтому, очень важно знать недопустимые приемы, с тем расчетом, чтобы вовремя нейтрализовать пагубное воздействие.

Попытка увести дискуссию от предмета обсуждения и переключить внимание публики на личность оппонента, причем, как правило, в негативном отношении (так называемое «навешивание ярлыков») составляет «аргумент к личности». Отсутствие собственных мыслей и конструктивных предложений обычно скрывают ссылками на авторитеты, на мнения известных людей, на авторитет аудитории или общественного мнения. Иногда случается и так, что реальным людям приписываются такие суждения, которых они не высказывали, и даже изобретаются вымышленные авторитеты. Когда же обращаются к слушателям, стремясь привлечь их на свою сторону и оказать психологическое давление на оппонента, тогда применяется «аргумент к публике». Если же психологическое воздействие на слушателей не принесло ожидаемого результата, часто пользуются другими приемами, в частности, «аргументом к тщеславию», расточая похвалы оппоненту с целью сделать его более покладистым. Существуют и иные способы, например, «прибегнуть к силе», угрожая неприятными последствиями, пробудить сочувствие и желание уступить («аргумент к жалости»). И есть такой аргумент, который действует безотказно в отношении людей, боящихся признаться в своем незнании («аргумент к невежеству»).

Глава 8. Исчисление высказываний и квалитология социальной работы

Социальный работник должен иметь определенные навыки аналитической и синтетической деятельности, уметь свободно оперировать именами и предложениями, знать их смыслы и значения. Имя – это слово или знак, который выражает свой смысл и свое значение. В отличие от имени, предложение есть связь имен, содержащая в себе некоторую мысль, значение которой есть либо «истина», либо «ложь». Однако мысль «теряет для нас ценность, как только мы узнаём, что у какой-либо из частей мысли отсутствует значение. Таким образом, мы имеем, пожалуй, полное право не удовлетворяться смыслом предложения, но ставить также вопрос о его значении»⁴. В том и заслуга Готлоба Фреге, что он первым заговорил о функциях с произвольными областями определения, полагая, что в качестве значений и аргументов функции могут выступать не только числа. Речь шла о возможности построения формализованных языков.

При построении формализованного языка принято руководствоваться строгими правилами, позволяющими устранить различные погрешности и создать определенную систему анализа. Первым делом задается словарь символов, которые будут в дальнейшем употребляться. Эти символы называются исходными, они являются «атомами», их неделимые части уже не могут быть использованы при построении языка. На основе принятых символов складываются линейные последовательности или формулы. Затем по определенным правилам из всех получившихся формул выявляют правильно построенные формулы. Когда же из большого числа правильно построенных формул выстраивается конечная последовательность, то в этом случае говорят о доказательстве. Процесс доказательства должен сопровождаться эффективным заданием аксиом и применением правил вывода правильно построенных формул. Таким образом, исходные символы, аксиомы, определение правильно построенных формул и правила вывода составляют исходный базис формализованной системы. В случае если число исходных символов системы является конечным, то просто выписывается полный их список. Если же число исходных символов оказывается бесконечным, то исследователи прибегают к метаязыку, который позволяет выразить бесконечный ряд в виде предложения конечной длины. То же самое относится и к принятым аксиомам.

Исчисление высказываний или пропозициональное исчисление

⁴ Фреге Г. Логика и логическая семантика / пер. с нем. Изд. 2-е, испр. М.: ЛИБРОКОМ, 2012. С. 234.

строится на основе искусственного языка, предназначенного для анализа сложных суждений. Основная идея исчисления заключается в том, чтобы тщательно различать логику, которую мы изучаем, и логику, с помощью которой это делается. При таком подходе придется различать и соответствующие языки. Изучаемая нами логика формулируется всегда в терминах определенного языка, который называется «предметным», а язык, в рамках которого исследуется сам предметный язык, «языком исследователя» (метаязыком или синтаксисом)⁵. В качестве простейших символов метаязыка принято использовать заглавные буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E. Предметный язык исчисления содержит следующие категории символов:

1) элементарные формулы пропозиционального исчисления:

$p, q, r \dots$

2) логические связки(операторы), позволяющие строить сложные формулы на основании атомарных высказываний:

\sim отрицание, «неверно, что...»

$\&$ конъюнкция, союз «и»

\vee дизъюнкция, союз «или»

\rightarrow импликация, «если..., то...»

\equiv эквивалентность, «тогда и только тогда»

3) технические знаки, например, скобки, указывают на то, каков порядок прочтения символов. Сравните $(p \rightarrow q) \rightarrow r$ и $p \rightarrow (q \rightarrow r)$. С тем, чтобы упростить язык, количество скобок можно уменьшить, установив ранжирование самих связок, примерно в таком порядке: $\equiv, \rightarrow, \&, \vee, \sim$. Разумеется, область действия связки более высокого ранга больше, а отрицание имеет наименьший ранг.

Итак, сложные суждения образуются из простых суждений с помощью логических связок: конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквивалентности и отрицания. Давайте рассмотрим все случаи применения логических связок и одновременно построим таблицу истинности. Для решения данной задачи воспользуемся следующими условными обозначениями:

«И» – истина;

«Л» – ложь;

a, b – переменные, обозначающие простые суждения.

Конъюнкция ($a \& b$) истинна только в том случае, если суждения **a** и **b** оба истинны. Данная логическая связка соответствует в языке союзу «и» и служит соединению высказываний. Вспомните известную детскую загадку, которая подчеркивает значимость конъюнкции: «А и Б сидели на трубе, А упала, Б пропала, что осталось на трубе?».

⁵ Клини С.К. Математическая логика. М.: ЛКИ, 2008.

Нестрогая дизъюнкция ($a \vee b$) истинна только в том случае, когда истинно хотя бы одно из суждений, и ложно, когда оба суждения ложны. В языке она соответствует союзу «или», но в отличие от строгой дизъюнкции ее альтернативы не исключают друг друга категорично. Например, «увеличение рентабельности производства достигается путем повышения производительности труда *или* путем снижения себестоимости продукции». Очевидно, что при благоприятных условиях увеличение рентабельности можно достичь и тем и другим способом.

Строгая дизъюнкция ($a \dot{\vee} b$) жестко разделяет альтернативы и поэтому она истинна только тогда, когда истинно одно из двух простых суждений. Причем, ее члены целиком исключают друг друга. Например, «человек либо дееспособен, либо недееспособен», «амнистия может быть общей или частичной», «пациент либо жив, либо мертв».

Импликация ($a \rightarrow b$) это сложное суждение, в котором **a** является антецедентом (основанием), а **b** – консеквентом (следствием). Она имеет следующую форму: «Если **a**, то **b**». Импликация истинна во всех случаях кроме одного, когда первое суждение (основание) истинно, а второе (следствие) – ложно. С помощью таблицы истинности проверьте следующие суждения: «если Иванов совершил преступление, то он привлекается к уголовной ответственности», «если возникает конфликт, то требуется найти решение проблемы».

Эквивалентность ($a \equiv b$), или двойная импликация, истинна только в тех случаях, когда суждения **a** и **b** либо оба истинны, либо оба ложны. Сравните следующее высказывание с предыдущими примерами: «если основания, в силу которых гражданин был признан недееспособным, отпали, то суд признает его дееспособным». Как мы видим, здесь и основание и следствие взаимозаменяемы, тогда как в случае имплицативных суждений такое положение дел невозможно. Эквивалентность имеет следующий вид: «Если, и только если **a**, то **b**».

Отрицание ($\sim a$) является самой элементарной логической связкой, с помощью которой образуются сложные суждения. Оно характеризуется так: если **a** истинно, то его отрицание ложно и, наоборот, если **a** ложно, то его отрицание истинно. Очевидно, что двойное отрицание «неверно, что не **a**» возвращает нас к исходному суждению ($\sim\sim a = a$).

В итоге получаем таблицу истинности:

a	b	$a \& b$	$a \vee b$	$a \dot{\vee} b$	$a \rightarrow b$	$a \equiv b$
И	И	И	И	Л	И	И
И	Л	Л	И	И	Л	Л
Л	И	Л	И	И	И	Л
Л	Л	Л	Л	Л	И	И

Исходя из представленной таблицы, легко решить, выполнима ли некая формула или же нет, является ли высказывание истинным. Истинная формула выполнима лишь в том случае, если хотя бы для одного набора логических значений своих переменных имеет значение «истина». Между тем, полагаться целиком на процесс построения таблиц с точки зрения практической осуществимости нельзя, ибо этот метод достаточно громоздкий. Действительно, увеличение числа переменных в формуле во много раз увеличивает число строк в таблице. Например, если в формуле будет всего 6 переменных, то тогда строк в таблице окажется 64.

Практикуется и другой способ исчисления высказываний, когда любую сложную формулу приводят к конъюнктивной нормальной форме в результате нескольких равносильных замен⁶. Перед тем как рассмотреть этот метод исследования, необходимо предварительно поупражняться, изучая и запоминая равносильные формулы. В частности, здесь нам понадобятся следующие равносильности:

$$A \vee (B \& C) \text{ равносильно } (A \vee B) \& (A \vee C).$$

$$A \& (B \vee C) \text{ равносильно } (A \& B) \vee (A \& C).$$

$$A \rightarrow B \text{ равносильно } \sim A \vee B.$$

$$A \equiv B \text{ равносильно } (\sim A \vee B) \& (\sim B \vee A).$$

Первые две выражают собой законы дистрибутивности. Метод приведения формулы к конъюнктивной нормальной форме позволяет судить о том, является ли она тождественно-истинной или же нет. Условимся называть элементарной конъюнкцией формулу вида:

$$p \& q \& r \& s \dots,$$

а элементарной дизъюнкцией формулу вида:

$$p \vee q \vee r \vee s \dots$$

Формула имеет конъюнктивную нормальную форму, если она принимает в результате преобразований следующий вид:

$$P \& (\sim q \vee r) \& \sim s \& (\sim p \vee q)$$

Любая формула в результате равносильных замен может быть приведена к конъюнктивной нормальной форме. Но для этого необходимо, привести ее к нормальной форме с помощью указанных выше равносильностей, а уже затем имеющиеся дизъюнктивные формы заменить конъюнктивными. Пусть дана некая формула:

$$(\sim p \& q) \rightarrow (p \equiv \sim r).$$

Сначала приводим ее к нормальной форме

$$\sim (\sim p \& q) \vee (p \equiv \sim r);$$

$$\sim (\sim p \& q) \vee ((\sim p \vee \sim r) \& (\sim \sim r \vee p));$$

⁶ Символическая логика: учебник / под ред. Я.А. Слинина, Э.Ф. Караваева, А.И. Мигунова. СПб.: СПбГУ, 2005. С. 47–64.

$$\begin{aligned}
& (\sim \sim p \vee \sim q) \vee ((\sim p \vee \sim r) \& (\sim \sim r \vee p)); \\
& (p \vee \sim q) \vee ((\sim p \vee \sim r) \& (r \vee p)); \\
& (p \vee \sim q \vee \sim p \vee \sim r) \& (p \vee \sim q \vee r \vee p).
\end{aligned}$$

Последняя формула уже имеет конъюнктивную нормальную форму. Другой аналогичный способ исчисления формул логики высказываний представляет собой сведение их к дизъюнктивной нормальной форме. Другим эффективным методом логики высказываний является проведение доказательств с помощью точно сформулированных аксиом и установленных правил вывода. В качестве такого правила предлагается импликация.

Глава 9. Методика исследования и модальная логика

В данном учебном пособии мы не ставим перед собой непосильную задачу охватить все достижения и всё многообразие существующих неклассических логик. Цель наша куда более скромная – показать существенные черты этих новых исследований, имеющих очень широкое применение в социальной работе, и выявить типичные подходы в их многообразии, рассмотрев по порядку три взаимосвязанных направления. Сначала модальную логику, затем логику топологическую, включающую в себя пространственные и временные аспекты и, в заключение логику деонтическую, оперирующую запретами, образцами и рекомендациями.

Методы модальной логики. Итак, начнем с рассмотрения наиболее общих положений, распространяющихся на целое множество систем модальной логики. Исходной задачей модальной логики является определение языковых особенностей, константных и переменных букв, связок и операторов. Язык модальной логики содержит все без исключения связки знакомого уже нам исчисления высказываний. Однако специфика этой отрасли символической логики заключается в том, что к суждениям прибавляются модальные операторы:

◇ – оператор возможности («возможно, что...»);

□ – оператор необходимости («необходимо, что...»).

Модальностью в логике называется различие суждений по степени существенности признака для данного предмета, выраженного в суждении и по степени их достоверности. В качестве примера рассмотрим несколько распространенных высказываний модальной логики:

$$\square P \equiv \sim \diamond \sim P;$$

$$\diamond P \equiv \sim \square \sim P;$$

$$P \rightarrow \diamond P;$$

$$\square P \rightarrow P;$$

$$\begin{aligned} &\sim \diamond P; \\ &\sim \diamond \sim P; \\ &\sim \square \sim P, \end{aligned}$$

где P – правильно построенная формула. Общезначимые формулы модальной логики можно получить с помощью приложения операторов к уже знакомым нам формулам исчисления высказываний. Интерес к выявлению общезначимых и тождественно-истинных формул обусловлен практическими потребностями человеческой деятельности. Иногда даже простая замена одной какой-либо формулы формулой тождественно-истинной, значительно ускоряет и упрощает решение поставленной задачи. Вот какой вид принимают здесь общезначимые формулы:

$$\begin{aligned} &\square (A \rightarrow B) \rightarrow (\square A \rightarrow \square B); \\ &\diamond (A \rightarrow B) \equiv (\square A \rightarrow \diamond B); \\ &\square (A \& B) \equiv (\square A \& \square B); \\ &\diamond (A \vee B) \equiv (\diamond A \vee \diamond B). \end{aligned}$$

Модальным логикам должны соответствовать свои аксиоматические исчисления, которые связаны с понятием «логического следования». Ниже приводятся используемые в различных модальных системах (**S**, **K**, **T**, **B**) схемы аксиом и правила вывода:

S 1. Схемы аксиом:

$$\begin{aligned} &\square A, \\ &\square (\square A \rightarrow A), \\ &\square (\square (A \rightarrow B) \& \square (B \rightarrow C) \rightarrow \square (A \rightarrow C)). \end{aligned}$$

Правила вывода:

1) modusponens

$$\frac{A \rightarrow B, A}{B}$$

$$2) \frac{\square A}{A}$$

S 2.

$$\mathbf{S\ 1} + \square (\square A \rightarrow \square (A \vee B)).$$

S 3.

$$\mathbf{S\ 2} + \square (\square (A \rightarrow B) \rightarrow \square (\square A \rightarrow \square B)).$$

Система **K**. Схемы аксиом:

$$\begin{aligned} &\text{все схемы аксиом исчисления высказываний} \\ &\square (A \rightarrow B) \rightarrow (\square A \rightarrow \square B). \end{aligned}$$

Правила вывода:

1) modusponens,

$$2) \text{введение необходимости } \frac{A}{\square A}$$

Система **T**.

$\mathbf{K} + (\Box A \rightarrow A)$.

Система **B**.

$\mathbf{T} + (A \rightarrow \Box \Diamond A)$.

S 4.

$\mathbf{S 3} + (\Box (\Box A \rightarrow \Box \Box A))$.

S 5.

$\mathbf{S 4} + (\Box (A \rightarrow \Box \Diamond A))$.

В связи с семантическими особенностями различают нормальные и слабые модальные логики. Здесь следует заметить, что используемая в нормальной модальной логике «реляционная» семантика Саула Крипке, не адекватна семантике окрестностей в слабых исчислениях, она подключает компетенцию субъекта. Поэтому, когда мы записываем $\Box A$, следует читать: «субъект полагает, что A необходимо». Принципиальным моментом теории модальных систем является вопрос об их полноте. Согласно Крипке, система **S** называется полной, если любая формула, не выводимая в этой системе, опровержима с помощью определенной структуры, на которой все выводимые формулы в **S** – общезначимы. Кроме того, теорема о полноте неклассических модальных исчислений является аналогом теорем о полноте для классических исчислений. Одним из ключевых условий данной теоремы служит утверждение о том, что всякая формула в модальном языке общезначима в каждой реализации языка в топологической булевой алгебре. Поэтому считается вполне естественным применение в модальной логике таких понятий, как «поле множеств» и «топологическое пространство».

Методы топологической логики. Своеобразное осмысление модальных операторов \Box и \Diamond осуществлено в теории «возможных миров». Необходимость интерпретируется здесь как существование во всех мирах, а возможность – как существование хотя бы в одном из миров. Привлечение в модальную логику таких сложных и многозначных понятий, как «окрестность» и «мир» заставляет задуматься о связи рассмотренных модальностей с пространственно-временными константами чистого априорного мышления. Следует иметь в виду, что в математике с понятием пространства, точнее сказать, со многими пространствами, тесно переплетается понятие меры. Всё началось с определения общих, «абстрактных» мер на множестве и выяснилось, что замена одного определения другим ничего кардинально не меняет в свойствах аддитивных функций множеств в бесконечномерных пространствах. Стало удобнее рассматривать меру как линейную форму на пространстве непрерывных функций. Такой метод в последующем времени получил наименование «гармонического анализа». Как известно, этот метод дал осязаемый импульс обновлению анали-

тической теории чисел. К рассмотрению мер на топологических пространствах последовательностей привела также и теория вероятностей, ибо она содержала в себе предельные теоремы: закон больших чисел, сходимости к закону Гаусса – Лапласа и многие др. По сути дела речь там шла об углублении понятия статистической регулярности, имеющей место в явлениях с очень большим количеством знаков. Поэтому правильная математическая формулировка указанной проблемы потребовала введения мер на пространствах последовательностей, которые служили обобщением конечномерных пространств. Одним из создателей новых методов теории вероятностей является Андрей Колмогоров. Более того, наблюдения за траекториями броуновского движения неуклонно подводило к мысли о математических функциях, не имеющих производной. Эта мысль послужила толчком для Норберта Винера, сделавшего очень важное продвижение вперед. При помощи скрупулезного анализа выпадений орла и решки, он заметил, что полученная мера соответствует гипотезам Эйнштейна. Прочная связь между мерой Винера и предельными теоремами теории вероятностей в дальнейшем была существенно дополнена и систематизирована Ю.В. Прохоровым в работе о сходимости случайных процессов.

Топология является высшим разделом геометрии, в котором дается исходный анализ представлений о пространстве. Первоначально под топологией понималось учение о модальных отношениях пространственных образований без учета соотношений величины и меры. Однако многие факты математического анализа не связаны с природой действительных чисел и целиком основываются на понятии «расстояния». В результате обобщения представлений о действительных числах как о множестве, в котором введено расстояние между его элементами, исследователи пришли к понятию «метрического пространства»⁷, причем само расстояние стало пониматься здесь как однозначная, неотрицательная, действительная функция, подчиненная определенным аксиомам. В качестве примеров укажем несколько таких метрических пространств. Прежде всего, это произвольное множество изолированных точек, регулируемое определенными правилами. Это также множество действительных чисел с определенным расстоянием или множество упорядоченных групп из n действительных чисел, которое называется n -мерным евклидовым пространством. Сюда же можно отнести метрическое пространство, точками которого служат последовательности действительных чисел. Рассматривая эти

⁷ Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функций и функционального анализа. 7-е изд. М.: Физматлит, 2019.

примеры, следует иметь в виду одно важное различие между множеством точек и самим метрическим пространством, ведь один и тот же запас точек может быть метризован нами разными способами.

Если исследователь станет наблюдать отображение одного метрического пространства в другое, когда каждому элементу одного пространства ставится в соответствие некоторый элемент из другого пространства, то он с необходимостью придет к следующему определению: взаимно однозначное и взаимно непрерывное отображение называется «гомеоморфизмом», а сами пространства, между которыми установлено данное отношение, «гомеоморфными». В качестве примера обычно указывают на интервал $(-1, 1)$ или на числовую прямую от минус бесконечности до плюс бесконечности. Частным случаем гомеоморфизма служит изометрическое отображение, которое указывает на то, что связи между элементами измеряемых пространств одни те же. И хотя природа этих элементов может оказаться различной, однако для теории метрических пространств данное обстоятельство несущественно.

Важную роль при измерении играет тот факт, что всякая последовательность действительных чисел рано или поздно сходится к пределу. Если в пространстве любая последовательность сходится, то это пространство мы называем «полным». Данный круг вопросов в связи с полнотой множеств по сходимости в функциональном пространстве подробно рассматривается в трактате Николая Бурбаки «Общая топология»⁸, включающем концепцию проективных пределов мер, которая развивалась для обеспечения нужд теории вероятностей. Проблемы, касающиеся конечной последовательности случайных величин, в принципе решаемы, если известен закон данной последовательности. Напротив, теория начинала терять связность, когда исследователи переходили к бесконечной последовательности. Не исключалось даже и появление парадоксов. Таким образом, рассуждая о проективной системе мер, необходимо рассматривать не только саму эту систему, но также и ее предел. В этом легко убедиться на примере другого трактата Н. Бурбаки об интегрировании, где специально обсуждается вопрос о проективных пределах⁹. Особого внимания заслуживает заключительная глава трактата, в которой последовательно и систематично изучаются меры на отделимых топологических пространствах. Мы не будем сейчас вдаваться в анализ данного произведения, однако его следует держать под рукой в качестве надежного помощника.

⁸ Бурбаки Н. Элементы математики. Общая топология / пер. с франц. М.: Наука, 1975. С. 180–181, 345–356.

⁹ Бурбаки Н. Интегрирование. Меры на локально компактных пространствах. Продолжение меры. Интегрирование мер. Меры на отделимых пространствах. М.: Наука, 1977.

К числу основных понятий современной математики относится «линейное топологическое пространство», которое иногда называют «векторным». Оно должно удовлетворять требованиям ассоциативности и коммутативности и содержит внутри себя существование нуля и противоположного элемента. Примерами линейных пространств могут служить прямые линии, сходящиеся последовательности, совокупности конечно и бесконечномерных пространств числовых последовательностей, непрерывные функции на некотором отрезке. Как известно, в основе всех линейных пространств лежит понятие выпуклости, которое опирается на геометрические представления и доступно аналитической формулировке. Одним из возможных способов введения топологии в линейное пространство является задание нормы. В соответствующем разделе функционального анализа имеется теорема, в которой утверждается, что любое локально выпуклое линейное топологическое пространство нормируемо. В теории метрического пространства введение основных понятий, таких как «окрестность» и «открытое множество» сопровождалось их определением с помощью метрики.

Но вскоре был предложен иной путь, обеспечивший большую свободу действий и приведший к топологическим пространствам, по отношению к которым все метрические пространства представляли собой лишь специальный случай. Задать топологическое пространство означает задать множество и ввести в него топологию. Топологическое пространство, в котором не имеется никаких иных множеств, одновременно открытых и в себе замкнутых, называется связным. Топология в пространстве задается следующими способами:

- ❖ прямое указание на множества, которые считаются открытыми;
- ❖ определение совокупности открытых множеств;
- ❖ введение понятия сходимости;
- ❖ аксиоматическое определение операции замыкания;
- ❖ задание метрики.

Логический подход к проблемам топологии восходит к Бернардо Больцано, который впервые дал корректное определение понятию «непрерывной функции». Примерно в то же время Бернхардт Риман высказал свою идею о том, что теорию непрерывных величин можно изучать, отвлекаясь от измерения, только как соотношения взаимного расположения и включения. В начале XX века благодаря деятельности Давида Гильберта возросло значение аксиоматической теории в научных исследованиях. В своих работах он дал несколько схем применения пространств в вариационном исчислении, используя понятие окрестности. Впоследствии на основе этих аксиом об окрестностях Феликс Хаусдорф сформулировал общие принципы топологии, кото-

рые и по сей день считаются образцом аксиоматической теории. Чуть позже, в 1937 г. Карл Гемпель опубликовал интересную работу, в которой предложил свой вариант топологической логики. В отличие от многозначных систем, она была построена на более слабом допущении, которое предполагает, что множество высказываний есть некий упорядоченный ряд, в котором «менее истинное» предложение предшествует «более истинному» предложению, а «равноистинные» предложения стоят на одном и том же месте. Иначе говоря, в топологической логике невозможно указать точный локус одного предложения, ведь она выражает лишь относительное место двух и более предложений в ряду истинности. Данная концепция применима и к топологическим таблицам истинности для отрицания, дизъюнкции, конъюнкции и эквивалентности. Существенное различие между обычной метрической логикой и логикой топологической состоит в том, что для первой легко с помощью таблиц истинности определить, какие формулы являются тавтологиями, тогда как для второй такая возможность исключается.

Топологическая (неаристотелевская) логика Гемпеля оказалась частным случаем из целого класса возможных систем. В прошлом столетии логик Хорст Вессель построил иной вариант топологической логики. Он считал возможным создание смешанных систем топологически-метрического характера, что диктовалось потребностями различных наук. В смешанных системах принимаются два метрических значения истинности: истинно (0) и ложно (1), а также промежуточные значения относительной истинности $\langle 0,1 \rangle$. Двухзначная логическая теория в некоторых случаях не может быть адекватно применена, например, к высказываниям о ненаблюдаемых явлениях, о будущих событиях, о переходных состояниях, часто встречающихся в социальной работе. В топологической логике действует принцип многозначности высказываний, который утверждает, что имеются другие значения истинности, причем, их число больше двух и аргумент не ограничивается.

Применение многозначных логик было продиктовано нуждами современных социальных наук, имеющих дело с понятиями, которые выражают свойства объекта в различных степенях. Такие понятия называются сравнительными, их точное соотношение метрическим способом определить невозможно. Но затруднение преодолевается путем построения упорядоченных квазирядов. В эмпирических науках часто возникают случаи, когда метрическая оценка истины высказываний невозможна, но когда социальный работник в состоянии осуществить сравнительную оценку истины данных высказываний. Поэтому в подобных ситуациях целесообразно образовать «сравнительное» поня-

тие истины. «Сравнительное понятие истины определяется двумя отношениями: "равноистинно" и "менее истинно". Обозначим предикат "быть менее истинным" знаком W и предикат "быть равноистинным" знаком G . Очевидно, что эти два отношения в области высказываний образуют упорядоченный квазиряд»¹⁰. Построение квазирядов позволяет учитывать пространственные и временные отношения между различными предметами. Действительно, с помощью символа G мы обозначаем отношения «одновременности» и «равноместности». А с помощью символа W – отношения «раньше–позже», «выше–ниже», «правее–левее» и т.д. Такой же способ построения квазирядов приложим и к актам оценивания. В качестве примеров давайте рассмотрим несколько простейших правил логического следования в условиях сравнительной истинности:

$$\begin{aligned} xGy &| \text{---} \sim xG\sim y; \\ x.Wx &| \text{---} (x.\vee x.)Gx.; \\ x.Wx &| \text{---} (x.\&x.)Gx.; \\ x.Wy &| \text{---} x.\equiv x.Gx.. \end{aligned}$$

Другим вариантом топологической логики является «модальная логика места» Г.Х. фон Вригта. Как известно, топологическая логика занята в равной степени и пространственными, и временными измерениями. Некоторые авторы справедливо акцентируют внимание на сходствах структурных параметров пространственной и временной логики. Этот немаловажный аспект должен быть дополнен, как считал фон Вригт, корректным определением исходных структурных различий пространства и времени, что предполагает, прежде всего, в общих чертах охарактеризовать «логику места». В качестве исходного модального понятия принимается понятие возможности (\diamond), а необходимость обозначается в виде таких символов $\sim \diamond \sim$ («невозможно, что не»). В сочетании с аксиомами исчисления высказываний получаем следующие формулы:

$$\begin{aligned} \text{I. } &\diamond (A \vee B) \equiv \diamond A \vee \diamond B; \\ \text{II. } &A \rightarrow \diamond A; \\ \text{III. } &\sim \diamond \sim t, \end{aligned}$$

где t символизирует какую-либо тавтологию, например, дизъюнктивного ($A \vee \sim A$) или же конъюнктивного вида ($\sim (A \& \sim A)$). Затем добавляем аксиомы, записанные в терминах возможности, в результате чего возникает полное соответствие с упомянутыми выше системами модальных логик, которые там были представлены в терминах необходимости. Например,

¹⁰ Вессель Х.А. Топологические логики и их интерпретации // Вопросы философии. 1971. № 1. С. 68–69.

$\diamond \diamond A \rightarrow \diamond A$	соответствует	S 4;
$\diamond \sim \diamond A \rightarrow \sim \diamond A$	соответствует	S 5;
$\diamond \sim \diamond A \rightarrow \sim A$	соответствует	B.

При переходе к пространственной сфере вводится понятие «близости», а также производится переименование, которое состоит в том, что мы теперь будем читать символ \diamond иначе. А именно, как нечто «находящееся поблизости», «где-то в другом месте» и «где-нибудь». Этим символом помечаются пространственные локусы. Если мы станем рассматривать первый вариант, то обнаружим, что при этих условиях аксиомы (I) и (III) не теряют своей силы. Напротив, аксиома (II) уже не является логической истиной, поскольку очевидно: если A истинно для данного места, то отсюда не следует, что A истинно и для близлежащего места. Далее, просматривая все аксиомы, можно обнаружить, что отношение близости симметрично. Но оно не транзитивно и в нем не действует аксиома модальной логики **S 4**. В заключение фон Вригт сформулировал и доказал теорему реверсивности:

$$A \& \diamond B \rightarrow \diamond (B \& \diamond A).$$

В ней утверждается следующее: если для данного локуса истинно A , а для близлежащего локуса истинно B , то должен существовать близкий к данному локус, для которого верно обратное утверждение, что истинно B , тогда как A истинно в качестве расположенного поблизости.

В остальных вариантах логики месторасположения, «где-то в другом месте» и «где-нибудь», получаются совсем иные результаты. Во-первых, всё, что является истинным для понятия «находящийся поблизости», истинно также и применительно к понятию «где-то в другом месте», но обратное соотношение уже не будет верным. Во-вторых, «Если истинно, что где-нибудь p , то *это* истинно всюду. Или, вместо выражения "истинно всюду", удобнее, быть может, говорить о *не зависящей от места* истинности. Иначе обстоит дело с понятием "где-то в другом месте". Утверждение о том, что где-то в другом месте p , будет истинным или ложным в зависимости от места его произнесения (того места, где полагают, что где-то в другом месте p). Если дождь идет в Ленинграде, а не где-нибудь еще, то для Хельсинки (но не для Ленинграда) истинно, что дождь идет где-то в другом месте»¹¹. Следует заметить, что фон Вригт в своем построении не выдвигал никаких условий о существовании пространств и рассматривал их в качестве «внелогических». Он шел привычным путем формализации места и локализации ментальных состояний. Но существует и иной

¹¹ Вригт Г.Х. фон. Модальная логика местоположения / Логический анализ языка. Языки пространств. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 12–13.

путь – изучение обратного влияния геометрических объектов, выступающих в логике в виде наглядных конструкторов, имеющих свое местоположение.

Временная логика. В отличие от времени, пространственный порядок обратим (реверсивен) и на этом основании ему приписывается свойство симметрии. Мы можем перемещаться в пространстве, но не во времени, ибо последнее уже имеет в себе свою направленность, свою, как говорят физики, «стрелу времени». Поэтому суждения с временными характеристиками зависят от происходящих вокруг изменений, и то, что человек называет истинным в данный момент теперь, может оказаться ложным впоследствии. Георг Гегель в своей «Феноменологии духа» в шутливой форме так выразил специфику временных суждений. Так, на вопрос «Что такое теперь?» мы ответим: «Теперь – это ночь». «Чтобы проверить истину этой чувственной достоверности, достаточно простого опыта. Мы запишем эту истину; от того, что мы ее запишем, истина не может проиграть, как не может она проиграть от того, что мы ее сохраняем. Если мы опять взглянем на записанную истину теперь, в этот полдень, мы должны будем сказать, что она выдохлась»¹². Более глубокий философский анализ этого вопроса Гегель осуществил уже на уровне диалектики бытия и ничто, когда противопоставлял момент становления и показывал его снятие¹³. Поэтому, мы не имеем права пренебрегать временными изменениями глагольной связки в суждении. Например, в суждениях о будущих событиях, о мотивах и намерениях людей есть свои специфические особенности: в настоящем (в возможности) о таком суждении нельзя сказать, что оно истинно или ложно, тогда как в будущем (в действительности) оно реализуется только в виде одной альтернативы.

Толчок к развитию современной временной логики был дан в трудах Дж.Н. Финдлея и А.Н. Прайора. Именно они включили в модальную логику исчисление грамматических времен. Дальнейшее развитие временной проблематики в этой области исследований связано с именами С. Крипке, Д. Габбая, А. Уокера, Ч. Хэмблина, В.А. Смирнова, А.А. Ивина, Э.Д. Караваева и других зарубежных и отечественных логиков. Языковые особенности временной логики можно выразить с помощью правил, сходных с правилами исчисления высказываний и рассмотренных нами в предыдущей главе:

(1) *pqr* ... – пропозициональные переменные, или высказывания, которые могут быть истинными либо ложными в зависимости от времени;

¹² Гегель Г.В.Ф. Феноменология духа. СПб.: Наука, 2006. С. 52–53.

¹³ Гегель Г.В.Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 2002. С. 90–92.

- (2) логические связки исчисления высказываний: $\equiv, \rightarrow, \vee, \&, \sim$;
- (3) технические знаки: скобки, запятые, точки;
- (4) операторы прошедшего (P) и будущего (F) времени:

«было так, что...»;

«будет так, что...».

Кругозор нашего поиска расширится, если к этим двум операторам присоединим еще два: H – всегда прошедшего и G – всегда будущего времени. В дальнейшем изложении частично используется прекрасный материал по временной логике, который содержится в упомянутом выше учебнике, выпущенном издательством Санкт-Петербургского государственного университета (2005). Итак, давайте перечислим все основные правила временной логики, применимые к социальной работе.

Для выражения однородности времени в отношении прошлого и будущего могут служить следующие формулы:

$$H(p \rightarrow q) \rightarrow (Pp \rightarrow Pq);$$

$$G(p \rightarrow q) \rightarrow (Fp \rightarrow Fq).$$

Правило «перемешивания времен» (или закон Оккама) можно представить в виде двух вариантов:

$$P \rightarrow GPp,$$

формула, которая с помощью определенных преобразований заменяется на $FHp \rightarrow p$;

$$p \rightarrow HFp,$$

соответственно эта формула с помощью ряда преобразований заменяется на $PGp \rightarrow p$.

Правила временной эквивалентности: $Fp \equiv Fq$ и $Pp \equiv Pq$.

Правило «зеркального отображения» устанавливает процедуру повсеместной замены вхождений операторов прошедшего времени на вхождения операторов будущего времени, и наоборот. Данное правило затрагивает топологические свойства времени, поскольку в нем говорится о симметричности в отношении всех характеристик прошлой и будущей ветвей временного ряда. В нем также отражается общее в оппозиционных структурах употребления грамматических времен. Введение правила «зеркального отображения» в исчисление позволяет экономить усилия, вдвое уменьшая набор аксиом и сокращая длину получаемых выводов.

Правила транзитивности, например, для будущего времени:

$$FFp \rightarrow Fp;$$

$$GGp \rightarrow Gp.$$

Для прошедшего времени аксиома транзитивности принимает соответствующий ей вид.

Постулаты конечности и бесконечности.

Для выражения начала и конца времени применимы следующие две формулы:

$$Pp \rightarrow P \sim Pq;$$

$$Fp \rightarrow F \sim Fq.$$

Если выносятся суждение о том, что у времени нет ни начала, ни конца или что оно бесконечно, тогда истинными будут иные высказывания:

$$Hp \rightarrow Pp \text{ (отсутствие начала времени);}$$

$$Gp \rightarrow Fp \text{ (отсутствие конца времени).}$$

Отношение плотности времени выражается с помощью двух одинаковых операторов, шествующих друг за другом перед пропозициональной переменной:

$$Pp \rightarrow P Pp; Hp \rightarrow H H p$$

и соответственно:

$$Fp \rightarrow F Fp; Gp \rightarrow G Gp.$$

Аксиомы непрерывности и дискретности всегда представляли собой предмет жарких дискуссий и повышенного интереса со стороны символической логики. Как известно, обе эти аксиомы формализуемы как для будущей, так и для прошедшей ветви времени. Но вопрос состоит в том, могут ли эти две схемы аксиом быть одновременно истинными? Хотелось бы точно знать, какая из них истинная, а какая – ложная? Аналогичные вопросы относятся и к формализациям линейного, ветвящегося или кругового времени. В частности, описание модели «кругового времени» осуществляется благодаря введению метрики. Временная логика имеет еще и ту особенность, что она непосредственно связана с топологией, а значит, к ней применимы условия метризуемости. В языке современной временной логики используются двухместные временные операторы. Одним аргументом являются пропозициональные переменные, обозначающие «овремененные» высказывания, а другим аргументом – переменные временных интервалов. Схему формул $F_n A$ можно прочесть как «интервал n (единиц времени) спустя будет так, что A », а $P_n A$ – как «интервал n назад было так, что A ». Соответственно $F_n A$ является истинным, если только интервал времени n спустя будет так, что A . $P_n A$ является истинным, если только интервал времени n назад было так, что A . Более того, во временную логику могут быть введены кванторы общности (\forall) и существования (\exists), в результате чего овремененные высказывания приобретают следующий вид:

$$\forall n P_n A.$$

У метрической временной логики есть также и свои постулаты, которые аналогичны правилам «неметрической логики». В заключение данного раздела хотелось бы указать на актуальность исследова-

ний семантики временной логики, когда мы ставим перед собой задачу соотнести содержание ее формул с выражениями этого языка. Известно, что для описания временных структур применяются языки исчислений первого и второго порядка.

Деонтическая логика. Следующий наш шаг при рассмотрении методики исследований в социальной работе связан с усложнением символического языка. А прибавка на этот раз довольно существенная и настолько содержательно обогащенная, что не она в состоянии поместиться в тесных рамках формализованных исчислений с их законами и правилами. Впрочем, существуют веские возражения против включения «логики норм» в канонический корпус логик, классических и неклассических. Но мы не станем бросаться в полемику и отвечать на выдвигаемые возражения, предоставляя право внимательному читателю самому вынести свое собственное суждение на основании предлагаемого ниже материала. Нормы и оценки, составляющие предмет деонтологии социальной работы, обосновываются несколько иначе, нежели высказывания формализованных исчислений. Нормы широко используются в социальной теории, включая сюда управление, налогообложение и теорию права. Поэтому они непосредственно связаны с такими понятиями как альтернатива, выбор, критика и ответственность. Умение различать и делать правильный выбор в нестандартных ситуациях, взвешивая все возможные альтернативы и отдавая предпочтение наилучшему варианту, основывается на обязательной критике неприемлемых предложений.

О «способности различения» заговорили еще в древности, начиная с Аристотеля. При обращении к аристотелевским текстам нетрудно заметить, что термин «различение» тесным образом связан с социальной теорией¹⁴. Аристотель полагал, что для улучшения власти правители должны возводиться на престол лишь по оценке их образа жизни («Политика» 1271a22) в результате особого разбирательства, которое выявит самого достойного претендента. Здесь же, в книге третьей «Политики», Аристотель дал точное и лаконичное определение гражданина государства: таковым считается лишь тот, «кто имеет участие в законосовещательной или судебной власти (αρχή βουλευτική η κριτική)» (1275b19). Но различающая способность вовсе не ограничивается судебной и политической сферой. Само различение как таковое выше любого конкретного осуществления и поэтому есть основания говорить о всеобщей способности различать, точнее говоря, о способности выносить правильные суждения, о здравом смысле. До-

¹⁴ Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Т. 4 / пер. с древнегреч.; общ. ред. А.И. Доватура. М.: Мысль, 1983.

казательством тому может служить общая для всех людей так называемая понятливость или соображение (σύνεσις). Ясно, что соображение не является достоянием какой-либо одной науки, группы людей, а тем более одного человека, но присуще всем в той или иной степени. Поэтому ни правитель, ни законодатель, ни кто-либо другой не в состоянии узурпировать эту способность, став единственным ее обладателем. Общая всем способность различения проявляется там, где на сцену выходит посредник, призванный разрешить сложный вопрос. Его задачей является выслушивание соперников, анализ их противоположных тезисов и установление истины – κρίνειν ταληθές («О небе» I 10, 279b12).

Однако следует учитывать, что в нормах (моральных, юридических, эстетических, религиозных) говорится не о том, как нечто существует, а о том каким оно должно быть. Норма – это конкретное правило поведения, предписывающее, как человек должен вести себя по отношению к другим людям и к самому себе. Она имеет определенную структуру, состоящую из следующих элементов:

- диспозиция есть предписание образцового поведения, выраженное в императивной форме; как правило, используются деонтические модальности «обязательно», «запрещено», «разрешено»;

- область определения указывает на круг лиц, к которым обращена данная норма; в связи с этим принято различать единичные нормы (для социального работника, педагога, журналиста, врача, предпринимателя, юриста) и универсальные нормы, обращенные к каждому человеку;

- гипотеза дает указание на конкретные условия, при которых должна исполняться норма; норма, действительная при всех условиях, называется категорической, например, норма, запрещающая социальному работнику принимать подарки и брать взятки. Существуют также нормы, сообразующиеся с ситуацией и с возможностями людей;

- санкция является элементом правовой нормы, в котором предусматриваются неблагоприятные меры воздействия к отношению правонарушителю и влекущие для него неблагоприятные последствия; в противоположных ситуациях санкция выражается в одобрении или поощрении определенных действий.

Любые нормы подразделяются на две большие группы: образцы – желаемый вариант поведения и запреты, указывающие на недопустимые формы поведения. Существует также два главных источника норм: нормы, устанавливаемые извне, имеющие внешний источник своего должествования, называются «гетерономными», и нормы, которые человек предписывает сам себе, называются «автономными». Для обоснования норм широко применяются оценочные аналогии и

индуктивные методы. В практике нормирования также распространено и целевое обоснование. Его схема строится на понятии рассмотренного нами выше логического следования. Иногда обоснование норм может опираться как на строгие доказательства, так и на убедительность контекстуальных способов аргументации, которая дает о себе знать при апелляции к авторитету или к здравому смыслу.

Теперь следует рассмотреть формальный, логико-математический аспект деонтической логики. В математике нормой называется отображение векторного пространства над полем действительных или комплексных чисел. Норма индуцирует на поле топологию и соответствующую ей метрику. Язык деонтической логики строится на исходном базисе исчисления высказываний, который имеет языковые новшества и определенные символы. Главной характерной чертой языка является наличие в нем деонтических операторов. Они обозначаются посредством знаков:

O – оператор обязательства (“обязательно...”);

P – оператор разрешения (“разрешено...”);

F – оператор запрещения (“запрещено...”).

Содержание норм чаще всего представляется в виде дизъюнктивных нормальных форм:

$$P(p \vee q).$$

Следующая формула выражена в конъюнктивной форме:

$$Pp \& Fq.$$

К норме неприменимы истинностные значения суждений «истина» и «ложь», принято говорить о «правомерности» (или «неправомерности») нормы. Однако деонтическая логика содержит в себе определенные закономерности непротиворечивости выражаемых норм. Например, обязывающая норма является правомерной лишь в том случае, если конъюнкция ее содержаний не содержит противоречия. В качестве упражнения ответьте на вопрос, содержит ли противоречие приведенная ниже формула:

$$O(\sim p \& (p \vee q) \& \sim q)?$$

И в заключение еще одно упражнение: используя деонтические операторы, поясните, что выражено в данной формуле:

$$\sim Fp \rightarrow Pp?$$

Глава 10. О значении методов принятия решений в социальной работе

В этой главе речь пойдет не о теоретическом построении какой-либо отрасли формально-логического знания, здесь рассматриваются вопросы прикладного значения и, в частности, специфика применения

формального знания к системам принятия решений. Когда логический аппарат начинают использовать вне рамок логики или когда возникает необходимость в предметных интерпретациях логических функций, тогда больший вес приобретают методы исследования семантического характера. В сложных системах управления социальными процессами информация о структуре и функционировании объектов обладает значительной неполнотой. В силу чего формальные модели в виде алгебраических, дифференциальных, интегральных уравнений здесь недостаточны или невозможны. Более того, объекты социальных систем непрерывно эволюционируют во времени, что вынуждает социального работника постоянно модифицировать избранную ранее стратегию управления.

Для решения этой задачи необходимо, во-первых, автоматизировать процесс принятия решений, а во-вторых, создать гибкие программы, которые можно было бы совершенствовать в процессе функционирования социальной системы. «Априорное решение задачи может быть доведено до некоторой процедуры, которая связана с конкретной ситуацией и должна выполнить вполне определенную работу для того, чтобы решение было получено. Но по мере того, как зависимость решения от ситуации становится все более сложной, использование алгоритмов принятия решений становится сначала малооправданным, а затем и вовсе невозможным из-за проблемы размерности. В этих случаях априорное решение задачи состоит в разработке модели объекта управления и стратегии поиска управляющих решений на этой модели»¹⁵. Важную роль в создании гибких моделей управления и в определении эффективного управляющего воздействия на социальный объект играют разделы символической логики, которые посвящены исчислению высказываний.

Интересующие социального работника модели составлены из двух взаимосвязанных между собой блоков. Первый (информационный блок) представляет собой базу данных о предметной области, а второй (дедуктивный блок) соответствует процедурам логического вывода, посредством которых принимаются управленческие решения. Информационный блок предназначен для хранения всех знаний о некой предметной области и представления их для использования в социальной работе. Главным компонентом информационного блока является база данных, состоящая из фактов, аксиом, утверждений о состоянии предметной области и правил вывода.

Существует несколько схем определения базы данных. Формали-

¹⁵ Вагин В.Н. Дедукция и обобщение в системах принятия решений. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит. 1988. С. 6–7.

зованный подход предлагает обычную «реляционную» схему, которая акцентирует внимание социального работника на отношениях между элементами множества. Отношения задаются в виде простой таблицы, где каждый столбец (домен) имеет свое имя и может быть переставлен на другое место, и где каждая строка пронумерована и выражает ряд отношений. Для примера достаточно вспомнить, как выглядит зачетная или экзаменационная ведомость (ключевым доменом такой таблицы является «студент»). Любая база данных имеет свой объем и свое содержание. В первом случае она информирует о множестве предметов данной области, для которых истинно некоторое отношение. Во втором случае каждое отношение несет в себе определенный смысл, удовлетворяющий известным условиям и выраженный в виде закона или закономерности.

В связи с повсеместным распространением семантического подхода к изучению систем принятия решений возникла сетевая модель отношений предметной области. Она представляется в виде «графа», каждая «вершина» которого указывает на определенный социальный объект, а многочисленные «дуги» выражают отношения между различными объектами. В социальной работе мы имеем дело с клиентами, поэтому они будут вершинами нашей семантической сети, а дуги примут на себя функцию установления связей между ними. Все они в совокупности образуют структуру взаимных отсылок. Анализируя социальный процесс, разворачивающийся во времени, весьма полезно было бы также представлять происходящие события в качестве вершин графа, а их последовательность изображать дугами.

В системах принятия решений широко применяются дедуктивные процедуры вывода. Некоторые формулировки исчисления высказываний базируются на конечном числе аксиом, но есть и такие, которые допускают неограниченное число аксиом и требуется только эффективный метод определения того, является ли данная формула аксиомой или нет. В случае бесконечного числа аксиом, когда их невозможно выписать полностью, возникает необходимость задать этот бесконечный класс с помощью аксиомных схем. Но существует и другой способ формулировки исчисления с бесконечным числом аксиом, предложенный Жаком Эрбраном. Суть этого подхода заключается в том, что все выражения сначала переписываются в терминах дизъюнкции (\vee) и эквивалентности (\equiv), а затем принимаются тавтологии в качестве аксиом. Хотя этот способ и не обеспечивает строгого дедуктивного анализа, тем не менее, он может оказаться полезным в некоторых случаях, например, когда желательно лишь бегло просмотреть пропозициональное исчисление в качестве подготовки к изучению социальных систем. Осуществляя выбор, социальный ра-

ботник обязан перебрать все возможные дизъюнкты (альтернативы). Если множество дизъюнктов принимает значение «ложь» при всех интерпретациях, то говорят, что оно невыполнимо. Но порой невозможно рассмотреть все интерпретации на любых областях, и поэтому возникает задача найти ограниченную область интерпретации, которая позволила бы сделать вывод о невыполнимости всего множества полученных дизъюнктов. В результате преодоления вышеуказанного затруднения постепенно сформировались методы дедукции в социальных системах принятия решений. Эти методы были в основном ориентированы на представление знаний о предметной области в виде семантических сетей. Поиск шел по пути смешения семантических представлений с процедурами исчисления предикатов.

В системах принятия решений достаточно широко используется метод «поиска пересечений». При доказательстве истинности некоторого высказывания представим его ключевые понятия в виде вершин графа, между которыми имеются определенные отношения. Затем мы будем продвигаться от каждой вершины семантической сети во всех направлениях и до тех пор, пока не достигнем пересечения линий в какой-либо новой вершине. И в завершение этой процедуры следует измерить длину пути каждой линии и получить сумму. Как правило, выбирается те вершины (точки пересечения), для которых эта сумма оказывается минимальной. В ряде случаев применимы и другие методы дедукции, например, способ сопоставления одного фрагмента с другим путем наложений или метод поиска, основанный на свойствах отношений. Однако следует иметь в виду, что при переходе из одной предметной области в другую данные методы теряют свою результативность, поскольку слабо реагируют на изменения.

Применение дедуктивных процедур вывода с успехом осуществляется на основе «принципа резолюции», правда ориентированного больше на возможности информационных технологий, нежели на интеллектуальные акты человека. Поэтому, традиционное требование простоты любого шага дедукции не является здесь строгим. Достаточно, чтобы правило было корректно сформулировано, алгоритмически проверено и применимо для поиска машинного доказательства. Таким правилом выступает принцип резолюции. Предположим, что перед нами стоит задача доказать некоторое положение, располагая конечным списком аксиом. Это означает, что каждая модель для данного списка аксиом есть также модель для доказываемого положения. Убедиться в наличии модели мы сможем, если предварительно осуществим несколько последовательных шагов. Для этого следует:

- переименовать переменные, если они встречаются вместе с различными кванторами в одной формуле;

- исключить эквивалентность и импликацию, преобразуя формулы в конъюнктивную или дизъюнктивную форму;
- провести возможные замены с целью получить утверждения, в которых символ отрицания (\sim) встречался бы только перед атомарной формулой, например, $\sim (A \& B)$ заменяем на $(\sim A \vee \sim B)$;
- исключить кванторы существования, а кванторы всеобщности перенести влево, придавая выражению стандартный вид;
- преобразовать полученные нами формулы в конъюнкцию дизъюнктов;
- упростить выражение, последовательно вычеркивая те дизъюнкты, в которых атомарная формула встречается со своим отрицанием.

В результате чего мы приходим к известной нам конъюнктивной нормальной форме. Если два множества M и N образуют противоречивую пару C и D , то получаемый дизъюнкт $(C - M) \vee (D - N)$ называется резольвентой C и D . Таким образом, принцип резолюции утверждает, что из любых двух дизъюнктов можно вывести резольвенту. А из теоремы о резолюции следует, что конечное множество дизъюнктов невыполнимо тогда и только тогда, когда существует возможность фальсификации.

В социальных системах принятия решений практикуются и способы индуктивного образования понятий. Система управления всегда связана с обработкой больших массивов информации, получаемых в ходе наблюдения различного рода социальных процессов или событий. В связи с чем социальный работник должен знать и уметь применять индуктивные методы обобщения информационных потоков. Когда он обобщает, он совершает переход от единичных объектов, взятых порознь, к упорядоченным или классифицированным множествам. Во время этого перехода утрачиваются частные значения, но взамен дается знание самых общих признаков, существенных для данного множества объектов. Производя структурные обобщения, он одновременно решает две важные задачи. Первая задача связана с нахождением методов определения классов ситуаций на объекте управления, на которые в той или иной мере распространяется управленческое решение. Вторая задача, напротив, требует найти некий класс, к которому относится каждая конкретная ситуация. Для этих целей в системах принятия решений используются различные модели. Одни из них опираются на принцип разделения в n -мерном признаковом пространстве при обязательном наличии метрики, в других случаях строятся потенциальные функции, в-третьих, применяются вероятностные характеристики и статистические модели. Существуют также и другие модели структурного обобщения, например, логико-лингвист-

тические, которые целиком зависят от особенностей построения грамматики, а также «кластерный» метод, строящийся по схеме иерархических алгоритмов на основе взвешенного отношения сходства.

Используемые методы моделирования связаны с определенными родами проблем. Возьмем конкретный пример. Эффективность деятельности службы социальной защиты зависит от многообразных факторов внешней и внутренней среды. В особенности это касается рыночных отношений, когда предприятие функционирует в условиях высокой степени неопределенности текущей ситуации. Возникает задача выработки адекватной маркетинговой стратегии предприятия на рынке продукции. Разумеется, при ее создании нельзя ограничиться только точными числовыми данными о состоянии рынка. Осуществление эффективных маркетинговых решений должно также опираться на методы использования противоречивых, неполных или нечетких данных (fuzzytechnology), которые позволяют получить прогнозные значения величины с определенной долей уверенности.

Для того чтобы уяснить суть этих методов, давайте рассмотрим известный подход, который базируется на теории нечетких мер и нечетко-интегрального исчисления. Здесь следует подчеркнуть, что сама эта теория сущностным образом связана с последними достижениями в области исследования модальных логик, считая необходимым учитывать семантические модальности информационных данных. Всё это вместе значительно расширяет возможности логико-математического моделирования сложных (нечетких) процессов или предметных областей. В основе построения нечетких мер лежат семантические модальности «необходимо» и «возможно», которые в данном случае приобретают соотношение сдвоенности, а именно мера доверия соотносится с нечеткой мерой необходимости, а мера правдоподобия указывает на нечеткую меру возможности. С практической точки зрения решение аналитических задач связано с моделированием процессов функционирования рынка, который является достаточно сложным образованием и требует всестороннего учета факторов неопределенности. Моделирование нечетких объектов и процессов осуществляется с помощью нечеткого интеграла по расширенной нечеткой мере. Для этого рекомендуется провести специальное рассмотрение алгебраической структуры множества нечетких временных интервалов, а затем определить возможное воздействие управляющих факторов. Кроме того, необходимо решить ряд важных аналитических задач, связанных с оценкой состояния нечетких процессов. В числе первых называется процедура «фильтрации» состояний нечеткого процесса (НП). «Рассматривается состояние НП, представленное нечетким изображением $\mu(\omega): \Omega \rightarrow [0,1]$ на пространстве Ω дискрет-

ных состояний процесса. В том случае, когда Ω имеет большую мощность, возникает необходимость выделения некоторого подмножества $S(\omega)$ наиболее значимых состояний НП по информации о распределении $\mu(\omega)$ »¹⁶. Причем термы, определяющие мощность, могут сопровождаться применением нечетких кванторов. Класс аналитических задач принятия решений включает в себя следующие темы:

- разбиение множества состояний на классы (кластеризация);
- отнесение произвольного состояния в один из классов (в случае дискретных величин речь идет о классификации, а в случае непрерывных величин, например, сумма продаж – о регрессии);
- задача прогнозирования определенных (желаемых) состояний;
- задача ранжирования выявленных альтернатив при выборе управленческого решения и другие.

Перечисленные задачи fuzzylogic органично входят в состав обширной аналитической системы DataMining, которая представляет собой совокупность различных методов обнаружения нетривиальных знаний. На стадии подготовки к анализу каждому исследователю приходится решать *проблему редукции* – проблему снижения размерности входных данных, набор которых постоянно возрастает и может привести к усложнению модели. Задача состоит в том, чтобы выбрать только такие данные, которые выражают закономерности текущих событий. Методы снижения размерности основаны на статистических наблюдениях, корреляционном анализе, формально-логических процедурах обобщения. Их главное предназначение – облегчить понимание конкретной модели, сократить вычислительные затраты, подготовить надлежащие условия для адекватной оценки ситуации. Большинство данных о деятельности предприятия представляется, как правило, в виде таблиц. К алгоритмам снижения размерности информационных данных предъявляются соответствующие требования, которые можно кратко выразить в следующем предписании: модель необходимо упростить настолько, чтобы при этом не пострадала ее точность. Говоря языком статистики, сущность редукции заключается в том, что она позволяет исследователю найти такую часть генеральной совокупности, с помощью которой можно было бы судить о целом.

Далее, информация о предприятии страдает не только избытком или недостатком, информация порой представляется в *асимметричном* виде. Чаще всего одна сторона, участвующая в сделке, обладает большей информацией, нежели другая. Это открывает широкие возможности для обмана и осложняет заключение контрактов. В конце

¹⁶ Бочарников В.П. Fuzzy-технология: Математические основы. Практика моделирования в экономике. СПб.: Наука РАН, 2001. С. 184.

концов, затруднения в получении достоверной и полной информации о ценности предлагаемых товаров вообще могут расстроить совершение сделки. Для того, чтобы сгладить остроту проблемы, связанной с асимметричной информацией, предприятие стремится получить необходимые сведения из других источников. Существуют и иные способы выравнивания информационной асимметрии на рынке. Например, этому могут служить отрицательные и положительные отзывы о продукции, на основании которых покупатель делает свой выбор. В данном случае репутация продавца есть надежный источник получения достоверной информации. Не последнюю роль в деле смягчения информационной асимметрии играет также стандартизация, а в отдельных случаях – установление более продолжительных гарантийных сроков, сигнализирующих о том, что покупатель имеет дело с более высококачественным товаром. Указанные способы смягчения асимметрии не устраняют проблему полностью и «до сих пор, если одна сторона в любой сделке обладает более полной информацией, она может воспользоваться ею в ходе переговоров, чтобы обеспечить себе преимущество. Чтобы выработать стратегию, подходящую для решения проблемы асимметричной информации, фирмы должны понимать плюсы и минусы любой информации»¹⁷. В самом общем виде анализ есть оценка или измерение. Но здесь возникает закономерный вопрос о степени надежности принятых или сконструированных мер. Проблема информационной асимметрии выносит на повестку дня задачу совершенствования оценочных критериев в анализе финансового состояния предприятий. Решение этой задачи естественным образом будет служить выявлению экономического потенциала и достижению более динамичных темпов роста.

Глава 11. Методологические основы теории доказательств

Методологической основой аргументации является теория доказательств. Доказательством называется способ обоснования истинности суждений, который напрямую зависит от используемых средств. Такими, например, в социальных науках считается «воспроизводимость» эксперимента, в физике – применение надежного, сверхточного оборудования, в математике чаще всего практикуются аксиоматические методы доказательства. Математические доказательства представляют собой последовательное выведение одних суждений из других на базе точного анализа. Наиболее весомый вклад в теорию доказательств внес Давид Гильберт. Напомним, что одна из самых фунда-

¹⁷ Кит П., Янг Ф. Управленческая экономика. Инструментарий руководителя. 5-е изд. / пер. с англ. СПб.: Питер, 2008. С. 473.

ментальных его работ в этой области научного исследования – «Основания математики» была посвящена, анализу понятия «доказательства». Теория доказательств Д. Гильберта несет на себе печать «финитного» подхода, свободного от антиномий и парадоксов, не приемлющего абстракцию актуальной бесконечности и ограничивающего применение логического закона «третьего не дано». В своей программе он предложил метод формализации, который считается самым надежным в теории доказательств.

В самом общем виде этот метод может быть охарактеризован следующим образом. Сначала формируется предметный словарь (язык логического исчисления), с помощью которого последовательно выписываются все формулы данной теории. Затем формулируются основные аксиомы и правила вывода, которые служат в качестве средств перехода от одной ее формулы к другой. Формулы системы, получаемые по правилам вывода из имеющихся аксиом, называются выводимыми (доказуемыми). Исходные аксиомы и правила вывода определяют любую формальную теорию, включая сюда и теорию аргументации. В отношении теории аргументации хотелось бы заметить, что она зависит не только от логического базиса, но и от психологических и риторических способов убеждения.

На примере гильбертовой программы обоснования математики удобно рассматривать важнейшие положения теории доказательств, которые составляют ядро теории аргументации. Впрочем, в работах отечественных математиков и логиков разработаны «нефинитные» подходы, использующие общие индуктивные определения (П.С. Новиков, А.А. Марков). Кроме того, теория доказательства предполагает наличие определенной семантики для логических формул. Например, семантика Саула Крипке позволяет выявить свойства модальных логик. Если стремятся показать, что данная формула F не выводима в рассматриваемой теории, то необходимо, прежде всего, построить семантику для всех формул этой теории, в которой только формула F будет не истинной.

Исходная задача финитной теории доказательств состоит в том, чтобы продемонстрировать непротиворечивость формализма. Исследование начинается с решения вопроса о том, возможно ли благодаря введению функциональных и индивидуальных символов, исключить экзистенциальные аксиомы. В результате введения функционального знака f , любая экзистенциальная аксиома становится ненужной. При этом особое внимание должно обращаться на то, что в этом рассуждении используется «принцип выбора». Если для произвольного набора значений существует некоторое значение l , обладающее определенным свойством, то существует и функция f , которая для этого набора зна-

чений выбирает одно из значений I . Изложение теории доказательств ограничивается указанием на факт различения конечной и бесконечной области индивидов. Это мысленное различие приводит к пониманию того, что использование бесконечной области индивидов оказывается перед необходимостью осуществления формализации вывода с целью доказательства непротиворечивости всего построения. Само же это доказательство имеет «негативный» характер и полностью лишено примеси экзистенциальных предложений. Такой путь расширяет возможности для применения «нефинитных» методов и к уяснению проблем оснований математики. В рамках такого подхода к формализации выводов получила свою разработку систематическая теория доказательств.

Вопрос о непротиворечивости существования бесконечных индивидных областей послужил поводом для оптимизации процедуры доказательства. В этом отношении Д. Гильберт и П. Бернайс проделали большую предварительную работу. В частности, они выполнили две важнейшие операции, разъясняя доказательство непротиворечивости, а именно операцию разложения аргументации на нити и операцию, которая исключает свободные переменные. Затем они обратились к процедуре редукции и поставили в соответствие формулам со связанными переменными формулы без связанных переменных, тем самым, вскрыв задачу «верифицируемости» выводимых формул. Кроме того, задача упрощения рассматриваемой системы аксиом потребовала применения метода полной индукции. В финитной программе допускается также введение l -символа, иными словами, понятия «тот который» или определенного артикля, который служит основой ряда важных функциональных конструкций типа ω , требующего формализации перехода от логических предикатов к математическим функциям и μ , символизирующего наименьшее число для любого числового предиката. Благодаря функции μ всякое рекурсивное определение замещается явным определением, в котором помимо штриховой функции применяется сложение и умножение.

Переход от экзистенциальной формулы к формуле с функциональным знаком называется символьным решением. Если полученная нами формула не содержит связанных переменных, то это сигнализирует, что мы достигли символьного решения формулы, в противном случае, она будет иметь предваренную форму, требующую продолжения указанной процедуры. Система, содержащая только собственные аксиомы без кванторов существования, считается системой в разрешенном виде. Проблема перехода какой-либо системы аксиом в систему разрешенного вида имеет большое значение для вывода формул, для различных проблем, связанных с доказательствами. Дейст-

вительно, исследование непротиворечивости формализма решает вопрос о том, является ли данная формула выводимой без связанных переменных. Финитная процедура символьного решения экзистенциальных формул приводит к ε -символу и к соответствующей этому символу формуле. «По форме он представляет собой функцию от переменного предиката, который кроме того аргумента, к которому относится указанная в данном ε -символе связанная переменная, может содержать в качестве аргументов ("параметров") и какие-нибудь другие свободные переменные. Значением этой функции для любого конкретного предиката (при фиксации параметров) будет один из объектов индивидуальной области, причем в соответствии с содержательным переводом формулы предикат будет выполняться для этого объекта, если этот предикат выполняется вообще *хотя бы для одного объекта из данной индивидуальной области*»¹⁸. В связи с доказательством первой ε -теоремы, получается вывод формулы со следующими свойствами. Все формулы этого вывода строятся на основе ε -символа, символов исчисления высказываний, индивидуальных, функциональных и предикатных символов. Все исходные формулы получаются либо из аксиом, либо в результате подстановки из тождественно истинной формулы. Такого рода вывод Д. Гильберт называл «нормированным доказательством», отмечая, что из любого нормированного доказательства всегда могут быть устранены все критические (исходные) формулы, которые получаются благодаря подстановке в ε -формулу.

Когда речь заходит об устранении всех критических формул, то возникает закономерный вопрос о возможностях комбинирования ε -символов. Для характеристики способов комбинирования используются понятия «вложения» и «подчинения». Первое понятие означает ε -терм, который является составной частью другого ε -терма. Второе понятие касается ε -выражений, получающихся путем превращения свободных индивидуальных переменных в связанные. Эти понятия, выражающие собой определенные отношения, позволяют провести классификацию ε -термов по рангам и степеням. Отношение вложения ведет к понятию степени, а отношение подчинения приводит к понятию ранга для ε -выражений. Последнее понятие означает, что ε -выражение имеет ранг выше, нежели подчиненное ему выражение.

Первая ε -теорема связана с проблематикой непротиворечивости доказательств, основывающихся на элементарном исчислении со свободными переменными. На примере формализма обнаруживается, что некоторые аксиомы формальной системы при замене свободных пе-

¹⁸ Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики. Теория доказательств. 2-е изд. М.: Наука, 1982. С. 30.

ременных цифрами переходят в нумерическую формулу. Такие формулы получают название верифицируемых, т.е. связанных с распределением истинностных значений. Любой формализм становится непротиворечивым тогда, когда каждая выводимая в нем формула оказывается истинной. Наглядный смысл теорема непротиворечивости получает благодаря приложению к аналитической геометрии. Здесь достаточно задать истинностные значения для элементарных формул и сами аксиомы окажутся верифицируемыми.

Каковы же особенности использования ε -символа в изучении логического формализма? Ответ на этот вопрос связан с установлением второй ε -теоремы, которая является обобщением «теоремы о символьном решении». Важно иметь в виду следующее. Формулировка этой теоремы включает в себя не только возможность исключения ε -символов из выводов любых формул, но также еще и «специальный тип» выводимости. С данной проблематикой связана теорема Эрбрана, в которой выводимость предваренной формулы основывается на дизъюнкции, каждый член которой получается путем отбрасывания кванторов и заменой связанных переменных термами. Рассмотрение указанной теоремы подводит к необходимости формулировки точных критериев «опровержимости» в исчислении предикатов. В логическом формализме применение критериев опровержимости, соответственно, неопровержимости сводится к проблеме разрешимости. В связи с чем особую важность для последующего изложения приобретает сколемовская нормальная форма, теорема Курта Гёделя о полноте и теорема Леопольда Лёвенхайма.

Здесь важно отметить следующее затруднение. В виду того, что результаты обсуждения проблемы разрешимости имеют теоретико-множественный характер, они не могут быть автоматически перенесены в сферу «финитной» точки зрения. Потребуется дополнительные усилия, например, применить финитную интерпретацию для кванторов всеобщности и существования, а также задать эффективный способ вычисления значений логических функций. Хотя расширяющиеся математические функции могут интерпретироваться как продолжения, а логические функции – как произвольные изменения, тем не менее, возникает необходимость провести строгую формализацию рассуждений в теории доказательств. Эту формализацию Д. Гильберт связывал с методом «арифметизации метаматематики», разработанным К. Гёделем в 1931 г. Для построения и формализации какой-либо модели исследователь вправе использовать имитацию линейного расположения знаков и грамматическую структуру различных формул. В первом случае всем знакам, предикатам и символам однозначно сопоставляются номера, тогда как во втором – некоторые

арифметические функции. Продвигаясь в этом направлении, следует далее обратиться к вспомогательным средствам рекурсивной арифметики, к функциям и предикатам, подвергая арифметизации сначала понятие формулы, а затем понятие термина, распределение истинностных значений и само понятие вывода.

Ключевой темой финитной программы является анализ причин, которые ведут к расширению методологических рамок теории доказательств. Расширению способствовало осознание того, что любой не слишком узкий формализм оказывается незавершенным, а также возникновение теоретико-множественных парадоксов и семантических антиномий. Как известно, в доказательствах непротиворечивости иногда применяется определенный вид полной индукции. Именно здесь и наметился выход за рамки финитной установки, обусловленный тем, что в наших доказательствах встречаются допущения, в которых говорится об истинности всеобщих предложений, например, когда формула оказывается истинной при любой замене ее свободных переменных цифрами. Между тем, финитные допущения не касаются истины всеобщего высказывания, они относятся только к наглядному явлению. В связи с этим было предложено следующее решение указанного затруднения: все утверждения, посылки которых выступают в качестве всеобщих положений, следует оформлять в виде правил умозаключений. Например, сочетая такие правила с полной индукцией, мы в состоянии осуществить переход от n к $n+1$ и т.п.

И в заключение этого беглого очерка финитной программы надлежит отметить, что расширенные нефинитные средства используются также и в доказательстве, принадлежащем Ласло Кальмару. В нем мы вновь обращаемся к понятию непротиворечивости формализма. Здесь происходит расширение термина «нумерический», который обозначает формулу или терм, не содержащий никаких переменных. Рассматриваются лишь те формулы, которые выстраиваются на основе нумерических равенств с использованием связок исчисления высказываний. Если все входящие в нумерическое равенство функции в результате исчисления высказываний принимают одно и то же значение, то это равенство считается истинным. Правило верифицируемости вводится, как и прежде, в результате подстановки цифр на место входящих в формулу свободных переменных. Для построения самого формализма применяется исчисление предикатов, к которому присоединяются: знак $=$, символ 0 , штрих-символ $'$, аксиомы равенства и индукции, а также символы для вычислимых функций. В качестве схем вывода принимаются схема заключения, схема для квантора существования и схема индукции. Полученные формулы из любых схем вывода называются нижними формулами, а все остальные верхними

формулами. Особое внимание в данном доказательстве следует обратить на следующие этапы:

(1) провести разделение свободных переменных, а несобственные переменные всюду заменить символом 0;

(2) совершить операцию исключения свободных переменных;

(3) построить вывод согласно правилам и разложить его на нити;

(4) совершить операцию устранения индукции и квантора существования; в этом случае имеет место ветвление, с которым связана схема заключения, состоящая из двух сходящихся нитей вывода: одна идет от аксиомы, а вторая от нижней формулы схемы вывода для квантора существования;

(5) определить степень полученной формулы, т.е. максимальное число кванторов существования, напластовавшихся друг на друга;

(6) зафиксировать высоту данной формулы как максимальной степени определенной совокупности формул;

(7) провести формализованное вычисление значений термов в конечном фрагменте;

(8) в заключение совершить операцию разделения связанных переменных.

Кроме того, принимая во внимание фрагменты позитивной логики, которая всегда может получить расширение путем добавления отрицания к исходным связкам исчисления, данную программу следует охарактеризовать в качестве позитивного имплицативного исчисления. Своеобразным итогом служит указание на границы ее применимости в деле решения проблемы разрешения, но тут требуется более строгий подход к построению теории доказательств. В классической форме этот подход представлен в работах Алонзо Чёрча, Стивена Клини и других авторов. Следуя в этом направлении, давайте вкратце сформулируем основные требования, которым должна отвечать теория доказательств. Первым делом необходимо позаботиться об эффективности самого понятия «доказательства». Она включает в себя методы задания исходных символов и аксиом, определение формулы и правил вывода. Таким образом, эффективность любого доказательства обуславливается правильностью построения предложенных высказываний. До тех пор, пока часть доказательства остается выраженной в неформализованном (естественном) языке, строгий анализ нельзя считать доведенным до конца. Строгим мы называем такое доказательство, которое опирается только на аксиомы и протекает согласно правилам вывода, в расчет принимается одна только форма доказательства, общая многим возможным интерпретациям системы.

Ограничиваясь областью исчисления высказываний, можно определить доказательство следующим образом:

- оно является одной из принятых нами аксиом;
- выводится из двух формул посредством *modusponens*;
- выводится из формулы посредством операции подстановки.

В рамках доказательств дедукционной теоремы А. Чёрч дает также развернутые определения вариантным и гипотетическим доказательствам, прослеживая изменения аксиом и правил вывода при переходе от одного исчисления к другому. При построении формального доказательства легче и экономнее выполнять стандартные процедуры. Данное требование приобретает первостепенное значение для создания искусственных языков программирования, когда возникает закономерный вопрос, возможно ли отыскать такую процедуру, с помощью которой доказательство осуществляется за определенное число шагов? Иначе говоря, эффективное доказательство предполагает установление границ своей длины. И еще одно требование предъявляется к форме доказательства. Предназначение формы доказательства состоит в том, чтобы служить неперенным условием механического процесса проверки. Она может быть представлена, например, в виде линии или секвенциального древа. Разумеется, линейная форма имеет большее распространение в силу линейности самого языка, мы к ней просто привыкли. Однако есть свои преимущества и у разветвляющихся логических доказательств. В этом отношении весьма примечателен «случай с Герцем». Известно, что стратегия упомянутых нами «секвенциальных исчислений» восходит к теоретическим построениям Пауля Герца. В частности, немецкого физика интересовал вопрос о статусе абстрактных сущностей и о необходимости их элиминации. Благодаря решению этого вопроса возникла процедура нормализации доказательства и ее обобщение в секвенциальных исчислениях. Дальнейшее развитие теории доказательства стало всё больше и больше выявлять механический характер процедур рассуждения. В результате она оформилась в виде программы «общий решатель проблем» (*generalproblemsolver*) благодаря усилиям Аллена Ньюэлла и его коллег. Это была программа, предназначенная в основном для моделирования работы человеческого мышления. С этого же времени началась усиленная разработка машинно-ориентированных методов доказательства. Несколько иной, но по сути дела родственный подход составляет основу для машинного доказательства теорем с использованием принципа резолюции. Логическим обоснованием указанного принципа является теорема Сколема – Эрбрана – Гёделя, в которой утверждается, что если высказывание A ложное (невыполнимое), то для некоторого его частного случая n высказывание A будет также невыполнимым. Как было сказано, любая теорема автоматически доказуема, если она доказывается за определенное число шагов, что осуществ-

вляется методом доказательства от противного. Причем, главная стратегия доказательства заключается в том, чтобы показать ложность противоположного утверждения, а не пытаться вывести исходную. Иными словами, резолюция есть метод доказательства того, что ложное высказывание является ложным, а не того, что истинное высказывание истинно. В зависимости от того, приписываем ли мы элементам высказывания значения истинности или же нет, будут соответственно различаться и два вида доказательств. Первое называется «семантическим» доказательством, а второе – «синтаксическим». Главный недостаток принципа резолюции состоит в том, что без искусственных ограничений эта процедура приводит к слишком большому количеству предложений. Поэтому здесь предусмотрена операция «очищения», алгоритм, осуществляющий отбор резолюций, а с помощью «факторизации», использующей частные подстановочные случаи, может быть уменьшен и размер предложений по длине.

Более сложными считаются стратегии доказательства, учитывающие ход вывода, экономящие, тем самым, объем машинной памяти и количество машинного времени. Известны также весьма практичные доказательства с леммами, объединяющие в себе несколько самостоятельных линий.

Законные требования эволюционирующей науки – освободить человеческое мышление от неэффективных методов доказательства, нашли свое яркое воплощение в конструктивной (интуиционистской) логике. Самым неэффективным принципом считается здесь закон исключенного третьего, который не дает возможности установить для дизъюнктивных выводов, какой из предложенных дизъюнктов является истинным, а какой – ложным. Более того, для конструктивной математики неприемлемы такие способы доказательства теорем, которые не позволяют осуществить построение объекта с заданными свойствами. В данном случае логика должна следовать за математикой, не ограничиваясь сугубо формальной стороной дела, но также рассматривая содержательный аспект, требующий наглядного представления. В одной из своих работ А.Н. Колмогоров, отмечая возрастающую роль финитного подхода, настаивал на необходимости наглядных представлений, например, представлений о непрерывных многообразиях или о неограниченных последовательностях и предельных переходах. Но всем этим можно пренебречь, «переходя прямо к дискретным моделям. Особенно это относится к изучению сложно организованных систем, способных перерабатывать информацию»¹⁹. Между тем, исследователь может не интересоваться комбина-

¹⁹ Колмогоров А.Н. Комбинаторные основания теории информации и исчисления веро-

торными основами своего мышления, отдавая предпочтение на практике интуитивному постижению.

Не претендуя на исчерпывающую полноту, назовем лишь некоторые, наиболее важные составляющие комбинаторной логики доказательств: теория λ -конверсий Чёрча, классификация комбинаторов Карри, Beweis theorie Шютте и другие. Комбинаторная логика понимается как прикладная система, не содержащая связанных переменных и являющаяся конечной структурой с небольшим количеством элементов, аксиом и правил вывода. Эти свойства позволили ей утвердиться в таких сферах научного поиска, как автоматическое доказательство теорем, в теории автоматов и в кибернетике. Опыт конструктивных построений вносит определенный вклад в формализованную теорию доказательств. Разумеется, эффективность конструктивных методов основывается на более сложных разрешающих алгоритмах. В силу того, что в конструктивном исчислении высказываний существуют некие невыводимые формулы, но, между тем, выводимые в классическом исчислении, говорить о полноте в этом отношении нет никаких оснований. Такое исчисление всегда не полно, ибо найдутся невыводимые, но истинные формулы. Хрестоматийными примерами могут служить невыводимость закона снятия двойного отрицания и закона исключенного третьего. Учитывая тот факт, что не все тавтологии могут быть получены в конструктивном исчислении, мы вынуждены признать его более слабым в сравнении с исчислением классической логики.

Существенным продвижением вперед стало включение в теорию доказательств понятия «модели» (интерпретации). Исследователь имеет дело с моделями, когда занимается реализацией какого-либо формализованного языка, интерпретацией формул как отображений, а затем переходит к построению алгебры посредством отождествления эквивалентных формул. Если он пожелает убедиться в том, что формализованный язык есть точная модель, ему нужно будет в первую очередь продемонстрировать выводимость любой формулы конструктивного исчисления высказываний, показать ее общезначимость и замкнутость относительно правил вывода. Таким образом, теория моделей связала абстрактную алгебру и математическую логику. Впервые заговорили о теории моделей как о самостоятельной научной дисциплине в начале 60-х гг. прошлого столетия, когда обозначился вопрос о классах однотипных моделей. Оставляя в стороне общую теорию моделей, рассмотрим их конструктивные аналоги, которые тесно связаны с понятием алгоритма и имеют непосредственное от-

ношение к теории доказательств.

Алгоритм есть точное предписание, направляющее вычислительный процесс от исходных данных к конечному результату. Наиболее важна методологическая сторона этого подхода, в частности, попытка создания универсальной единой теории, объединяющей конструктивную логику и математику, несмотря на скептические замечания, ставящие под сомнение значимость неклассических логик для практики математических построений. Имеется в виду идея «ступенчатого» построения семантической системы путем последовательных расширений. Ключевая роль в этом предприятии, по замыслу А.А. Маркова, отводилась нормализации алгоритма, суть которой заключалась в подробной регламентации предписания путем его разделения на стандартные правила. Ввиду того, что вводимое понятие «вербального алгоритма» не является точным математическим понятием, требуется его уточнение, которое осуществляется благодаря замене вербального алгоритма эквивалентным ему нормальным алгоритмом. На вопрос, возможно ли такая замена, дается формулировка «принципа нормализации». Всякий вербальный алгоритм в произвольном алфавите A вполне эквивалентен относительно A некоторому нормальному алгоритму над A . По сути дела, этот принцип подобен физическому закону, утверждающему невозможность изобретения *perpetuum mobile*. Принцип нормализации предсказывает «нормализуемость» всякого вербального алгоритма, который может быть изобретен, а значит, и невозможность изобретения «ненормализуемого» вербального алгоритма²⁰. Поэтому, несмотря на разнообразие имеющихся или могущих возникнуть в будущем вербальных алгоритмов, любой шаг вычислительной работы исследователя в принципе моделируем, конструктивно нормализуем.

Конструктивная теория доказательств в настоящее время представляет собой известное расширение классических исчислений за счет привлечения математических построений, алгебраических структур и топологических моделей. Такое расширение Лейтзен Брауэр назвал B -исчислением, а П.С. Новиков предпочитал называть D -исчислением, вводя понятие доказуемости («установимости») формализованных суждений. В дальнейшем было замечено также, что расширенная теория доказательств совпадает с одной из систем модальной логики – $S4$. В расширенном D -исчислении предикат «доказуемости» устанавливается в качестве особого оператора, например, формула DA читается как «доказуемо A ». Соответственно, расширяется и

²⁰ Марков А.А. Избранные труды. Т. 2. Теория алгоритмов и конструктивная математика, математическая логика, информатика и смежные вопросы. М.: МЦНМО, 2007.

класс аксиом, используемых в расширенном D -исчислении, к ним прибавляются следующие три:

$$\begin{aligned}DA &\rightarrow A; \\D(A \rightarrow B) &\rightarrow (DA \rightarrow DB); \\DA &\rightarrow DDB.\end{aligned}$$

Помимо привычных правил *modusponens* и подстановки вводится D -правило, которое гласит, что если формула B совпадает с доказуемой формулой A , то это означает выводимость B из A . Каковы же главные свойства D -исчисления? Прежде всего, сюда автоматически переносится теорема о дедукции. Далее, становится возможным построить теорию монотонности формул по их частям. Отношение эквивалентности в D -исчислении, как и в классической логике, обладает свойствами рефлексивности, симметричности и транзитивности. И, наконец, интерпретация (модель) конструктивного исчисления высказываний непосредственно основывается на теоремах D -исчисления:

$$\begin{aligned}D(DA \ \&DB) &\equiv (DA \ \&DB); \\D(DA \ \vee DB) &\equiv (DA \ \vee DB).\end{aligned}$$

Примером точной модели для классического исчисления высказываний может быть произвольное непустое множество. Но в результате дальнейших исследований было обнаружено, что привычная теоретико-множественная интерпретация классического исчисления высказываний может быть расширена до интерпретации D -исчисления. При этом оказалось, что для интерпретации D -оператора адекватно подходит понятие открытого ядра произвольного множества в топологическом пространстве²¹. Самый общий вывод такой интерпретации языка D -исчисления заключается в следующем. С одной стороны, топологическое пространство, понимаемое как произвольное множество вместе с некоторой системой своих подмножеств, можно рассматривать в качестве модели D -исчисления. С другой стороны, для разрешения вопроса о выводимости некой формулы A в конструктивном исчислении нет нужды рассматривать различные пространства, для этих целей достаточно простое пространство натуральных чисел.

Отсюда также следует, что из рассуждений о теории доказательств невозможно устранить пространственную интуицию. Так, например, понятие алгебраической структуры определяется при помощи законов композиции и является одним из примеров универсальных отображений. Коммутативные кольца и поля дробей говорят сами за себя. Если же мы обратимся к рассмотрению тензорного произведения модулей, то обязательно столкнемся с линейными отображениями. Последую-

²¹ Новиков П.С. Конструктивная математическая логика с точки зрения классической. М.: Наука, 1977. С. 136.

щее углубление пространственной тематики тесно связано с понятием равномерно непрерывного отображения, в силу чего, формализованный язык теории доказательств пополняется новыми терминами, такими как мера и равномерное пространство. Кроме того, в рамках теории доказательств мы вступаем на почву топологии, которая изучает свободные топологические группы, кольца, векторные пространства, а также функции на этих группах. Современная теория категорий очень часто использует стрелки, диаграммы и графы, стремясь сделать абстрактные рассуждения пространственно наглядными.

Еще один пример плодотворного соприкосновения интересов логики и математики связан с решением вопроса об «элиминации кванторов» в теории вещественных чисел первого порядка. Решение задачи элиминации кванторов есть нахождение такого алгоритма, который для любого выражения, содержащего кванторы, позволил бы указать эквивалентное ему выражение, не содержащее кванторов. Для решения этой проблемы было предложено несколько способов. Один из них, достаточно эффективный, предлагал воспользоваться аппаратом «цилиндрического» разбиения.

В настоящее время существует объединенная логика доказательств и доказуемости. Она характеризуется тем, что язык теории доказательств расширяется благодаря присоединению модального оператора \square . Вообще говоря, возникновение модальных логик было ответом на требование построить совершенное исчисление, базирующееся на более строгом отношении логического следования, нежели материальная импликация. Принципиальным образом поменялось само отношение к логическим связкам. Например, в классической логике импликация не имела самостоятельного значения и выражалась через другие связки по правилам равносильной замены:

$$A \rightarrow B = \sim A \vee B,$$

$$A \rightarrow B = \sim (A \& \sim B)$$

Напротив, семантика неклассической логики наделила импликацию универсальной функцией отображения из множества доказательств A в множество доказательств B . Поэтому и возникла задача найти точную семантику для различных доказательств. Одним из способов ее решения является логический вывод в виде некой вычислительной программы. Другой попыткой стала разработка семантики интуиционистской теории доказательств. В ней модальная логика **S4** была представлена в качестве исчисления, определяющего свойства доказуемости и, тем самым, обнаружилась взаимозависимость между оператором модальности и моделью семантики доказуемости. В качестве перспективных областей научного исследования является также построение систем доказательств с явными терминами для обоснования

истинности, разработка новых языков программирования, проблема представления отрицательных знаний.

В силу этих и других факторов теория доказательств была впоследствии трансформирована в «логику доказательств» (logicofproof), а, точнее сказать, в логику доказуемости. Она содержит «типовое λ -исчисление, модальную логику и модальное λ -исчисление. Более того, модель **S4/LP** дает единый подход к ряду задач из таких областей как представление знаний, типовые функциональные языки и теории, оказывается полезной для анализа систем формализации и проверки доказательств»²². Известно, что логика доказательств явилась синтезом модальной логики, типовых λ -исчислений и комбинаторики. Однако возникла проблема перевода разделов логики доказательств на язык λ -термов. Данная область логических исследований считается наиболее актуальной в силу того, что λ -исчисления служат основой целого класса языков программирования.

Обнаружение теоретико-множественных парадоксов и сомнения среди математиков по поводу использования абстракций высокого уровня привели Гильберта к формулировке «финитной программы», призванную осуществить последовательную аксиоматизацию существенных разделов математики с помощью самых надежных методов, имеющих характер элементарного комбинирования. Кроме финитной программы, пробудившей интерес к доказательству как к комбинаторной структуре, в наши дни имеются и другие причины, подталкивающие к изучению основ структурной теории доказательств, в первую очередь, автоматическое доказательство теорем²³. В настоящее время оформилось представление о том, что теория доказательств может быть условно разделена на две самостоятельные части – «структуральную» и «интерпретациональную». В чем же их принципиальное различие? «Структуральная теория доказательств основана на комбинаторном анализе структуры формальных доказательств; центральными методами являются исключение сечений и нормализация. Средства же интерпретациональной теории доказательств (очень часто семантически мотивированные) являются синтаксическими переводами одной формальной теории в другую»²⁴. По данной теме имеются также и другие интересные работы, например, коллективная

²² Артёмов С.Н. Подход Колмогорова и Гёделя к интуиционистской логике и работы последнего десятилетия в этом направлении / УМН. 2004. Т. 59. Вып. 2 (356). С. 20.

²³ Bornat R. Proof and disproof in formal logic. An introduction for programmers. Oxford: Oxford University Press, 2005.

²⁴ Troelstra A.S., Schwichtenberg H. Basic proof theory. Second ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

монография, посвященная Гёделю²⁵. В ней для нас особенно важен второй раздел, целиком посвященный теории доказательств.

В этой связи вполне оправдан интерес исследователей к «проблеме изоморфизма». Изоморфизм – это форма соответствия, в нашем случае, между естественной дедукцией доказательств и терминами λ -исчисления. Такой изоморфизм включает в себе множество понятий сразу из двух «миров». По сути дела речь здесь идет о взаимном соответствии двух фундаментальных понятий – знакомый уже нам стиль финитной теории доказательств и термины комбинаторной логики. Тут важно обратить внимание на определенный аспект λ -исчисления – роль, какую играют связанные переменные, особенно, в связи с их заменой. Впрочем, схожие проблемы возникали всегда, когда собирались осмыслить понятие свободной и связанной переменной. Для того, чтобы избежать всех этих затруднений, собственно и была предложена комбинаторная логика – система без связанных переменных, эквивалентная λ -исчислению. Вместо использования λ -абстракции комбинаторная логика ограничивается применением констант. «С точки зрения изоморфизма Карри–Ховарда это изменение соответствует отклонению правила введения импликации и замене его аксиомами. Результат – система доказательств гильбертовского стиля, наиболее традиционный способ выражения понятия формального доказательства. Факт, отмеченный Шёнфинкелем и Карри, указывает на то, что комбинаторная логика пригодна для выражения λ -абстракции, непосредственно приводя к самому основанию такого стиля доказуемости – дедукционной теореме. Таким образом, указанный изоморфизм сооружает мост между двумя независимо развивавшимися математическими мирами»²⁶. Иначе говоря, преимущество комбинаторной логики заключается в том, что она имеет более компактную формулировку в сравнение с λ -исчислением, ибо ее исходный замысел состоял в сведении логических образований к минимальному числу простых первичных понятий. В результате проведенных исследований выяснилось, что любую формулу исчисления предикатов можно представить в виде комбинации букв и скобок. Правда, первые варианты исчислений такого типа страдали известными противоречиями, но их преодоление привело к использованию в комбинаторной логике объектов разных категорий.

В качестве примера рассмотрим построение рефлексивной комбинаторной логики. Ее язык и формулы определяются индукцией. Язык

²⁵ Kurt Gödel: Essays for his centennial / Ed. By S. Feferman, Ch. Parsons, S.G. Simpson. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

²⁶ Sørensen M.H., Urzyczyn P. Lectures on the Curry-Howard isomorphism. Studies in Logic and Foundations of Mathematics. Vol. 149. Amsterdam, 2006. P. 103.

комбинаторной логики содержит пропозициональные переменные и связку импликации. Если A и B – формулы, то $A \rightarrow B$ – также формула. Далее фиксируется набор доказуемых переменных. Получаемая формула $x: F$ означает, что « x есть доказательство F ». Учитывая стремление к минимальности в логике, говорят также об исчислении «типов», поэтому указанная формула приобретает следующий вид $t:F$ (t есть терм типа F). К числу формул относятся и аксиомы, каждая из которых призвана зафиксировать определенную константу. Комбинаторные термы понимаются как доказательства.

В упомянутой выше статье С.Н. Артёмова базисные комбинаторы рефлексивной комбинаторной логики получают следующее семантическое прочтение. Комбинаторы \mathbf{k} и \mathbf{s} сохраняют свою обычную функциональную семантику:

$$\begin{aligned} \mathbf{k} &: A \rightarrow (B \rightarrow A); \\ \mathbf{s} &: (A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)). \end{aligned}$$

Комбинатор \mathbf{d} : $t:F \rightarrow F$ ставит определенный объект в соответствие с данным именем. Например, в случае установления соответствия между вычислительной функцией и ее индексом. Комбинатор интерпретации \mathbf{o} выражается посредством двухместной операции аппликации (\cdot) . Этот комбинатор отображает некую программу a и вход b в результате применения a к b (соответствует правилу modusponens). В рефлексивной комбинаторной логике он выражается следующим образом:

$$\mathbf{o} : a : (F \rightarrow G) \rightarrow (b:F \rightarrow (a \cdot b) :G).$$

Комбинатор кодирования \mathbf{c} : $t: F \rightarrow !t: (t: F)$ призван отображать программу t в ее код $!t$, соответствующий специальному коду в базе данных. Следует подчеркнуть, что в таких исследованиях внимание полностью направляется именно на логику доказательств, а не на теорию доказательств.

Научная теория доказательств не может ограничиваться формальной стороной дела, ибо она сущностным образом связана с рассуждениями, не исчерпываемыми выводением логических следствий из имеющихся посылок. Например, символ импликации в формальной теории остается однозначно определенным и нейтральным, тогда как в практике научного познания мы всегда проводим различие между отношениями «основание-вывод» и «причина-следствие». Мы должны также отдавать себе отчет в том, что логическая структура чрезвычайно сложна и запутанна, и что нет никакой заранее установленной универсальной схемы, которая приводила бы к решению любых возникающих перед социальным работником проблем. «Эти проблемы нельзя разрешать по установленной схеме, вроде арифметических школьных задач. Дедуктивный путь, ведущий к их разрешению, не

предустановлен, его требуется открыть, и в помощь при этом нам служат обращения к мгновенно прозревающей многообразные связи интуиции, к аналогии, к опыту»²⁷. Эти слова Германа Вейля лучше всего характеризуют специфику доказательства, представляющего собой не просто изящную игру в формулы, но строгий метод, обращенный к конкретному предмету и нацеленный на его познание.

На этом пути допустимо принятие «нефинитных» правил для системы аксиом, что приведет к необходимости совершенствования самого дедуктивного метода. Несмотря на все многообразие представленных здесь походов, теория доказательств испытывает ощутимое влияние двух направлений. Различие этих направлений обусловлено различием реальных и воображаемых объектов. Первые объекты составляют класс финитных, чисто комбинаторных образований. В отличие от воображаемых объектов они могут быть полностью формализованы посредством натуральных чисел. Одно из них принято называть «жестким», *количественным* анализом, а другое – «мягким», или *качественным* анализом²⁸. Жесткий подход занимается ограниченными множествами и их мерой, рассматривает сходящиеся интегралы и т.п. Напротив, мягкий подход больше интересуют нефинитные объекты: пространства, проблемы измеримости множеств и функций. Ввиду того, что некоторые методы мягкого подхода имеют своеобразные аналоги в жестком подходе, нет никаких серьезных оснований противопоставлять их друг другу. Между тем, указанные направления восходят к финитным и нефинитным методам доказательств, которые предполагают лежащую в основании логику и дают возможность понять источник доказательственных конструкций.

Завершая на этом обсуждение главных тем теории доказательств, хотелось бы в заключение обратить внимание на один немаловажный аспект, имеющий непосредственное отношение к делу. Проблемы теории доказательств тесно связаны с эпистемологическим анализом, ибо техническая задача перевода классических выводов связана с проверкой новых методов доказательства.

²⁷ Вейль Г.О философии математики / пер. с нем.; предисл. С.А. Яновской; вступ. ст. А.П. Юшкевича. Изд. 2-е, стереотип. М.: КомКнига, 2005. С. 53.

²⁸ Mints G. New Trends in Foundations of Mathematics // Философия, математика, лингвистика: аспекты взаимодействия: материалы Международной научной конференции. Санкт-Петербург, 20–22 ноября 2009 г. СПб: ВВМ, 2009. С. 4–5.

Глава 12. Метод дескрипции как основа квалитологии социальной работы

После теоремы о неполноте стало затруднительным утверждать, что любое суждение может быть либо доказано, либо опровергнуто. Это открытие было настоящим вызовом, брошенным финитной программе оснований математики и, в частности, теории доказательств. Действительно, в непротиворечивой системе можно сформулировать такие утверждения, которые на основании принятых нами аксиом нельзя будет ни доказать, ни опровергнуть. С другой же стороны, внутри любой непротиворечивой системы невозможно дать исчерпывающего доказательства ее собственной непротиворечивости. Согласно К. Гёделю, любые математические теории страдают неполнотой, однако они могут быть расширены за счет процедур, которые включали бы в себя абстрактные термы на основе их «значений». Другими словами, речь здесь идет о методах и процедурах, в которые включены некоторые элементы значения, что позволяет решать проблемы, не поддающиеся машинной обработке. К. Гёдель не исключал возможности открытия подобного рода процедур. Они, по его мнению, просто требуют более совершенного понимания работы ума, каковое может быть достигнуто с помощью *феноменологического метода*. По крайней мере, в трех пунктах мысль Гёделя обнаруживает черты логики Э. Гуссерля: различие между двумя ориентациями, теорией значения и теорией объектов; рационалистический идеал, которым руководствуются исследователи; и роль рефлексивного метода в науках²⁹. Кроме того, феноменологическая рефлексия является хорошим способом тренировки интуиции, и на этом основании она может быть признана в качестве важного инструмента развития науки³⁰, а также служат основой *квалитологической* (качественной) методики в социальной работе.

Прикладная логика не может быть ограничена статусом чисто формальной дисциплины. На этом настаивают только те, кто не желать понять ее природу и не берет в расчет двойственность ее проблематики³¹. Ведь логика исследует деятельность теоретического разума в его объективной и субъективной направленности. Последнее

²⁹ Cassou-Noguès P. The two-sidedness and the rationalistic ideal of formal logic: Husserl and Gödel // Rediscovering phenomenology. Phenomenological essays on mathematical beings, physical reality, perception and consciousness. Dordrecht: Springer, 2007. P. 335–336.

³⁰ Lohmar D. Intuition in mathematics: on the function of eidetic variation in mathematical proofs // Phenomenology and Mathematics. Phenomenologica. Vol. 195. Ed. by M. Hartimo. Dordrecht: Springer, 2010.

³¹ Седов Ю.Г. О связи трансцендентальной логики и чистой эгологии // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2021. № 3. С. 132.

направление требует анализа субъективных форм и структур, но они, как правило, остаются вне поля зрения тех, кто целиком занят логическими объективациями, вычислениями и формализмами. Учитывая как никто другой всю чистоту, априорность и аналитичность формальной логики, Э. Гуссерль, тем не менее, стремился исследовать ее происхождение. Для этого он предложил привести логические формы и объективации к их «субъективной очевидности», в которой они изначально даны, другими словами, привести их к продуцирующему мышлению. Этому способствует метод редукции, осуществляя который, мы изменяем установку нашего сознания, после чего все объективные логические формы и математические идеальные сущности оказываются соотношенными с его конституирующей деятельностью.

Изучение способов данности разнообразных логических объективаций в сознании вовсе не означает, что они сводятся до уровня простейших психических феноменов, сопровождаемых физиологическими процессами. Напротив, замысел Э. Гуссерля состоял в том, чтобы установить сущностную корреляцию между чистым сознанием и логическими формами³². Такая позиция очень удобна, она позволяет вести разговор о «возможных мирах», точнее об «эйдетических структурах», содержащихся во всех возможных мирах. Более того, эти структуры открыты систематическому изучению, коль скоро возможные миры коррелятивны человеческому сознанию. По сути дела, логика является «трансцендентальной» наукой, в которой чистое сознание осуществляет рефлексивную деятельность над своей собственной деятельностью и объективирует себя в системе принципов, включая сюда и декартовский принцип *cogito* (я мыслю). Возможность обвинения в субъективизме и психологизме предупреждается указанием на генетическую особенность конституирования, что позволяет исследовать эйдетическую сторону логических объективаций с точки зрения происхождения этих образований из деятельности самого чистого сознания, а также обеспечивает единство двух упомянутых аспектов логики – формального и трансцендентального – субъективно и объективно направленных логических исследований.

Не вдаваясь в детали и тонкости генетической конституции, мы должны признать сущностное соответствие между специфической способностью чистого сознания к эмпирическому и трансцендентальному генезису и самой трансцендентальной логикой, которая призвана прояснить первоначальную конституирующую деятельность сознания, благодаря чему и возникают логические структуры. По замыс-

³² Husserl E. Formale und transzendente Logik. Versuche einer Kritik der logischen Vernunft. 2. Auflage. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1981.

лу Э. Гуссерля, формальная логика подлежит «заключению в скобки», ибо она относится к особому разряду наук с наивной естественной установкой, по традиции, причисляемой к универсальному знанию, к *mathesis universalis*. Она занята выводением и доказательством, являясь дисциплиной демонстративной, а не *описательной, опирающейся на чистую интуицию*. Этот недостаток формальной логики может устранить только трансцендентальная логика, которая напрямую обращается к опыту чистого Я и, тем самым, сущностным образом соотносится с анализом сознания.

В известной мере, благодаря установлению сущностной корреляции логики и аналитики сознания, внимание социального работника должно быть привлечено к тому, что логика является наукой о мышлении. С одной стороны, она изучает чистые формы и законы человеческого мышления, а с другой стороны, ее интересуют запечатленные в этих чистых формах и законах сами процессы мыслей и порождающий их источник – ум, имеющий глубокое онтологическое содержание, свои, так сказать, «отметины бытия». Постепенное смещение центра тяжести с формально-логической проблематики к анализу сознания и его эйдетических структур и далее к формулировке «идеи эгологии», в действительности, подготавливает радикальное переосмысление сущности самой логики, переосмысление, заявленное не *hi-cetnunc*, а долго вынашиваемое предшествующими столетиями. Как таковая, феноменология тоже вырастает на почве рассудочного осознания двойственного характера логики и сосредотачивает свои усилия поочередно на объективной и на субъективной ее стороне. Она последовательно и строго рассматривает два противоречиво взаимосвязанных аспекта логики – формальный и трансцендентальный, причем, последний аспект является генетическим. Но, к сожалению, феноменология рассматривает их чисто внешне – наблюдательно и описательно, без выявления их диалектического внутреннего единства. О необходимости использования диалектических методов в социальной работе будет сказано в заключительной главе настоящего учебного пособия.

Между феноменологическим анализом сознания и логикой нет резкой непроходимой грани. Более того, в самой логике четко просматривается тенденция обращения к сознанию, к *дескрипции* субъективных структур, как это видно на примере разделения логики на логику «формальную» и «трансцендентальную». Причем, именно трансцендентальная логика учитывает чистое содержание человеческого мышления, не сводимое к эмпирическому составу. Есть все основания утверждать, что логика и аналитика сознания сущностным

образом соотнесены друг с другом³³. Это отношение требует коррелятивного исследования, в котором должны описываться всегда вместе оба аспекта любого феномена: субъективный акт и его объективный референт. Феноменологический анализ есть дескрипция (описание) первичных языковых структур, каковыми по праву считаются «выражения». Разумеется, грамматический анализ выражений тесно связан с феноменологическим анализом соответствующих психических переживаний. Результаты любого теоретического построения фиксируются в определенных выражениях, однако весьма часто выражения играют роль знаков или указателей, не имеющих самостоятельного значения. Поэтому мы станем обращать внимание, прежде всего, на выражения, в которых переживания выступают в качестве «интенций значения» и «исполнения значения». Мы будем также опираться на тот факт, что между значением и выражением нет необходимой связи, так как значение довольно часто встречается и вне соответствующей ему словесной оболочки.

Далее необходимо ввести различие особой важности – между значением и актом придания значения³⁴. Это различие основано на том, что одно и то же значение может быть передано в нескольких нумерически раздельных актах. Мы отделяем от значения (*Bedeutung*) в качестве акта само значение (*Bedeutung*), идеальное единство по отношению к разнообразию возможных актов. Сами идеальные единства значения не принадлежат реальному миру, но существуют только в актах человеческого сознания. Как известно, Э. Гуссерль делает схему анализа феноменов человеческой субъективности трехчленной: «выражение–значение–объект». Каждое выражение, с одной стороны, утверждает «нечто», а с другой стороны, также и говорит «о чем-то», то есть выражение, не только имеет свое значение, но и относится к определенному объекту. Следовательно, структура акта придания смысла включает в себя и значение, и отношение к объекту означивания. Хотя между объектом и значением просматривается тесная связь, всё же они никогда не совпадают друг с другом.

В виде самостоятельной рубрики обозначим «категориальные объекты», которые специфическим образом модифицируют конститутивный процесс. Если мы возьмем конкретные объекты и попытаемся

³³ Седов Ю.Г. Формирование идеи эгологии и трансцендентальная логика // Актуальные проблемы науки и практики: Гатчинские чтения–2022: в 2 т.: сб. научных трудов по материалам IX Междунар. научно-практич. конф., приуроченной к празднованию 300-летия Российской академии наук (г. Гатчина 27–28 мая 2022 г.) / под общ. ред. О.В. Заборовской, Т.О. Бозиева. Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2022. Т. 1. С. 395.

³⁴ Гуссерль Э. Собрание сочинений. Т. 3 (1). Логические исследования. Т. II (1) / пер. с нем. В.И. Молчанова. М.: Гнозис, Дом интеллектуальной книги, 2001.

установить однозначную связь между ними, то в результате получим объекты более высокого порядка – категориальные сущности. Они состояются из соединения категориальной формы и обычных объектов низшего порядка. Примером категориальных объектов могут служить конъюнкции, дизъюнкции, универсалии, а также взаимосвязь целого и его частей, которая является идеальной по своей природе. Подобно значениям, категориальные объекты всякий раз остаются тождественными. Они не являются простыми абстракциями, но представляют собой индивидуальные и конкретные реализации логических форм. Их реализация становится возможной только благодаря осуществлению специфических категориальных актов.

Но было бы грубой и непростительной ошибкой утверждать, что категориальный объект получается в результате механического применения самостоятельной и независимой логической формы к объектам низшего порядка, как если бы эта форма существовала раньше где-то в «занебесной области» до ее воплощения, как у Платона. Логическая форма, запечатленная в категориальном объекте, есть лишь умственный след, который был оставлен сознательным категориальным актом. Другими словами, любая форма осуществляется в категориальных объектах благодаря человеческой конституирующей активности. Феноменологическая дескрипция накладывает определенный отпечаток и на понимание сущности доказательства, которое необходимо отличать от эмпирического «оповещения».

В заключение отметим характерные аспекты рассмотрения метода дескрипции. В одном отношении мы говорим о ней, когда заключаем о существовании одного положения дел, опираясь на другое существующее положение дел. В другом отношении (в чисто логическом смысле) речь идет о выведении следствия из имеющихся посылок. И, наконец, третий момент – идеальная закономерность значений, заключенная в феноменологической дескрипции, ее всеобщность. Указанные аспекты, разумеется, осознаются субъективно, в очевидном постижении.

В процессе применения метода дескрипции существенная роль отводится интуиции социального работника. Эйдетический метод «видения сущности» исполняет вполне определенную функцию даже в математических доказательствах. В формальной математике, где мы обращались только к утверждениям (пропозициям), оставляя в стороне любые высказывания о субъективных свойствах объектов, доказательство выстраивалось нами на уровне аподиктической (непререкаемой) очевидности. В целом любое доказательство выглядит как рассуждение на основе заранее сформулированных аксиом, операций и логических правил. На первый взгляд здесь, казалось бы, нет места

эйдетическим вариациям, но в действительности это наблюдается, например, когда социальный работник присоединяет к полученной информации дополнительные предположения, которые в последующем оказываются нетривиальными и существенными для конкретного случая. Таким образом, метод дескрипции применяется там, где основные концепты не могут быть полностью замещены математическими или логическими переменными.

Субъективно ориентированная феноменологическая дескрипция восходит к глубоко скрытым субъективным формам человеческого разума, с которыми сущностным образом соотносятся соответствующие структуры суждений, доказательств и теорий. Здесь решается вопрос о разуме в его актуальном живом исполнении, когда с помощью метода дескрипции, избегающего всяких доказательственных конструкций, фиксируются свойства и состояния сознания. Сами доказательства имеют свой первоисточник в доказывающем разуме. Теоретические образования даны нам не как субъективные акты сознания, но как объекты. Но с другой стороны, объективность доказательств и других формальных структур не имеет ничего общего с внешним опытом. Теоретические конструкции следует представлять не в виде пассивных данностей, а в качестве категориальных объектов в «категориальном опыте», так как они всегда играют роль субстрата, обеспечивающего возможность чистого формализма. Все они служат базой, на которой могут быть разработаны способы конструктивных взаимосвязей форм в их итеративной повторяемости, например, комбинаторное формообразование комплексных суждений из простых компонентов и т.п. Основной вопрос, который затрагивает феноменология в рамках теории доказательств, есть ее специфический интерес: можно ли дать детализированное описание того, что мы реально делаем, проводя доказательства? Но ответить на него можно лишь посредством структурного анализа феноменов человеческой субъективности.

Глава 13. Квалитологическая методика измерения социального пространства

Примеры различных измерительных практик в социальных науках необозримы, и область их применения тоже достаточна широка. Все они тем или иным образом сводимы к числовым выражениям и легко поддаются формализации. Но возникает правомерный вопрос: все ли области социального мира можно измерить и приписать им определенные числа? В решении данного вопроса взгляды ученых диаметрально расходятся, образуя своеобразную антиномию, тезис которой

настаивает на том, что существуют некоторые виды явлений, неподдающиеся измерению и последующему исчислению и формализации. Напротив, антитезис допускает, что если в чем-либо обнаруживается известный порядок, то должна существовать возможность измерения, нет ничего в принципе неизмеримого и даже психология, социология и социальная работа в этом смысле не составляют исключения.

В предшествующих главах при изложении логических и математических методов исследования мы также столкнулись с аналогичными случаями. Вообще, существует несколько различных точек зрения по вопросу о роли и значении вычислительной способности в понятийном мышлении. Отметим только крайние позиции опять же в форме диалектической антиномии, тезис которой утверждает, что любой мыслительный акт может быть тем или иным способом редуцирован к определенным вычислительным операциям, по крайней мере, всегда сохраняется возможность моделирования работы человеческого мозга. Антитезис, напротив, отвергает любое моделирование мышления с помощью вычислительных процедур. Не говоря уже о понимании, такие феномены человеческого сознания как математическая интуиция, эстетическое наслаждение, религиозное исступление, сострадание и здравый смысл, вправе ли мы считать вычислимыми? Какие физические эксперименты в состоянии указать нам непрерывный переход от психических феноменов к формализованным программам? Но в таком случае, не следует ли искать ответ на вопрос о сущности измеряющего и исчисляющего разума в области биологии, приняв в качестве аксиомы внезапное появление новых свойств и законов в результате диалектического скачка? Действительно, ситуация кардинально меняется с возникновением жизни, ведь на определенном этапе эволюции наборы атомов способны образовать новую систему – молекулу. Такая организация приводит к появлению новых свойств материи – химических соединений.

В основе процессов формообразования в клеточной массе лежат физические и химические закономерности, которые описываются в математических моделях. Данные модели сохраняют все пространственно-временные характеристики наблюдаемых явлений. Так, при построении модели ростовых пульсаций в биологии обнаруживается «иерархия» временных масштабов и стремление клетки при увеличении ее объема вернуться к состоянию локального равновесия. В практической сфере, например, в медицине, фундаментальное значение имеет моделирование реакции иммунной системы живого организма на вирусную инфекцию. В данной области исследователи соприкасаются с очень сложной биологической системой, поведение которой вряд ли может быть исчерпывающим образом описано на языке ма-

тематических уравнений. В таких ситуациях они более склонны руководствоваться интуитивными допущениями, не давая точного определения их смысла. Более того, изучение механизма уничтожения организмом собственных клеток, зараженных вирусом, потребовало введения принципиально новых характеристик системы и новых понятий, например, «лимфоцитов-помощников» и «клеток-киллеров». Таким образом, остается неудовлетворительной ситуация с анализом возможных измерений и в биологических системах. Не все используемые модели величин могут быть измерены на опыте. Налицо явное противоречие между достаточно большим числом феноменологических параметров модели и неопределенностью смысла этих параметров, характеризующих состояние человеческого организма. Не существует даже удовлетворительной микроскопической картины, которая могла бы помочь ввести эти характеристики осмысленным образом. Однако упрощенная физико-математическая модель остается в биологии исходной научной предпосылкой, часто использующей пространственные и временные категории. Она стимулирует также ряд актуальных исследований, например, в науке о гемостазе.

Вместе с тем, пространственно-временные модели живого организма могут обходиться и без развернутого математического аппарата, что не мешает им быть научными и иметь широкое практическое применение при лечении очень многих человеческих болезней. Например, древние методы восточной рефлексотерапии³⁵. В частности, учение о «двенадцати меридианах» формирует правильное представление о целостности организма, о единстве его биологической и духовной природы и, кроме того, дает удобную схему для лечения серьезных недугов. Организм – это не однородная биомасса, он представляет собой сложную сеть биологически активных зон (жизненных точек), терапевтическое воздействие на которые затрагивает глубоко лежащие сенсорные пути. Замечено также, что диаметр активных точек постоянно изменяется в зависимости от состояния человека, например, во сне этот диаметр составляет не более одного миллиметра, когда мы бодрствуем, он достигает размера одного сантиметра, а при острых заболеваниях площадь активных зон значительно увеличивается. При отсутствии математических расчетов можно построить вполне приемлемую пространственно-временную схему, имеющую вполне реальное применение в китайской медицинской практике. А использование геометрических терминов и конструкций в теории меридианов не несет в себе метафорического смысла и не содержит ни-

³⁵ Очерки методов восточной рефлексотерапии / Гаваа Лувсан. 3-е изд., перераб. и доп. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991.

какой мистики, просто наше тело имеет очень сложную геометрию, раскрыть закономерности которой является задачей будущих времен.

В целях демонстрации квалитологических методов измерения социальных процессов ограничимся формулировкой основных «постулатов измеримости», которыми руководствуется отечественная метрология. Первый постулат гласит: измерение возможно тогда и только тогда, когда мы четко отделяем данную величину от всех других схожих величин. Второй постулат заявляет о необходимости установления единицы измерения выделенной величины. В третьем постулате выдвигается требование создать техническое средство, которое воспроизводило бы и сохраняло установленную единицу измерения. Четвертый постулат напоминает о том, что неизменность меры должна сохраняться как минимум в пределах одного измерения, по мнению авторского коллектива «Российской метрологической энциклопедии», которое необходимо учитывать, решая проблемы измерительной практики, «метрология во многих областях биологии находится на достаточно примитивном уровне, в связи с чем точное измерение биологических величин приобретает особенное значение»³⁶. А попытки распространения понятий и методов метрологии на экономические, социальные, поведенческие и другие науки кажутся порой весьма рискованными.

Оставляя в стороне скептические настроения по поводу социальных измерительных практик, давайте для начала рассмотрим биологию в экспериментальных условиях и воспользуемся исследованием немецкого биолога Эриха Гроссе, особенно той его частью, которая затрагивает интереснейшие вопросы «физиологии раздражимости», основываясь на примерах многочисленных экспериментов с растениями, животными и человеком. В первую очередь нас здесь будет волновать вопрос о биологических особенностях пространственного видения. Точное восприятие глубины и стереоскопического эффекта возможно посредством «бинокулярного» видения. В мозге человека разные образы на сетчатке глаз объединяются в единое изображение, вследствие чего создается впечатление пространственного расширения, ощущение глубины. Посредством ощупывания и прикосновений любой человек с детства приобретает пространственный мышечно-двигательный (кинестетический) опыт. Напротив, «люди, врожденная слепота которых была устранена в результате хирургического вмешательства, были поначалу не способны различить окружность и мяч, двух- и трехмерные формы и предметы. Они также были не в состоя-

³⁶ Российская метрологическая энциклопедия / Метрологическая Академия РФ. СПб.: Лики России, 2001. С. 37.

нии тотчас же схватывать предметы, которые находились от них на вполне достижимом расстоянии»³⁷. У пациентов возникала потребность ощупью осваивать формы предметов и расстояния между ними. Кроме того, отчетливое пространственное видение даже у здорового человека примерно на расстоянии десяти метров перестает быть отчетливым. И если мы всё же попытаемся рассмотреть отдаленные от нас предметы, то будем вынуждены корректировать свой опыт согласно условиям света и тени, учитывать пересечения очертаний и различные перспективы. Уважаемый читатель сам сможет без труда убедиться в том, что пространственное видение напрямую зависит от биологических особенностей, когда он самостоятельно проделает простейший опыт, предварительно закрыв один глаз, попытается соединить вместе острия двух карандашей. И тут он непременно обнаружит к своему удивлению, что столкнулся с неожиданными проблемами, которые, вне всякого сомнения, испытывают и все остальные люди, ибо существует определенная связь между пространственным видением и биологическим устройством человека. Нарушение этого устройства в результате ранения или травмы головы способно разрушить привычные пространственные восприятия индивида. Обобщением биологического подхода может служить научная теория, изучающая психосоматические структуры сознания и утверждающая в качестве исходной аксиомы единство и взаимовлияние души и тела, что позволяет включить в анализ и некоторые компоненты бессознательного поведения человека.

Данный тезис можно проиллюстрировать на примере той роли, которую играют невербальные средства в общении, жесты, мимика и позы, которые передают дополнительный объем информации о собеседнике. По ним можно с определенной долей вероятности судить о том, насколько окружающие нас люди искренни, враждебно или дружелюбно настроены. Вообще говоря, движения рук всегда выполняли важную знаковую функцию, а такие абстрактные понятия, как пространство и время, количество и число, по-видимому, имеют также телесное происхождение. В своем исследовании «Феноменология восприятия» Морис Мерло-Понти на многочисленных примерах психических расстройств, вызванных перенесенными ранениями у солдат, старается показать, что опыт собственного тела и восприятие подразумевают друг друга. «Пространственность» собственного тела пронизана двигательной функцией, любая часть моего тела занимает определенную позицию согласно «телесной схеме». Таким образом, пространственность должна нисходить от целого к частям. Кроме то-

³⁷ Große E. Biologieim Experiment. 1 Aufl. Leipzig: Neumann Verlag, 1990. P. 214.

го, пространственность тела очень сильно отличается от пространственности внешних объектов. Для нее не существует позиций, напротив, телесное пространство целиком соткано из ситуаций, в которых оно и проявляет свою уникальную организацию. Еще одним существенным признаком телесной конституции является различие верха и низа, из чего легко заключить, что телесное пространство является ориентированным. Причем, иногда наблюдается переворачивание устоявшихся пространственных ориентиров. Ярким примером может служить эпоха Возрождения, которая была вся пронизана пробудившимся после средневековой спячки интересом к человеку, к его земным и суетным проблемам. Человек стал рассматриваться как центр мироздания, строгость христианской жизни изнутри медленно подтачивалась карнавальная народная культура, которая старалась все перевернуть «вверх дном». Человеческая плоть раскрепостилась, женские образы богородицы преобразились в привлекательных мадонн, а плоские и устрашающие изображения Страшного суда заместились перспективным видением, желанием прекрасной жизни и мечтой о подвиге.

Тело реализуется в действии, оно активно вбирает в себя пространство и время, тело не просто размещается в пространстве, оно хватается, трогает, указывает, иначе говоря, оно «населяет». Кроме того, в отличие от хватательного жеста, указательный жест является абстрактным движением и его анализ не может ограничиваться лишь объективными представлениями, без привлечения методологических средств феноменологии восприятия. Абстрактное движение внутри мира образует «некую зону рефлексии и субъективности, оно наслаивается на физическое пространство, пространство виртуальное, или человеческое. Стало быть, конкретное движение центростремительно, в то время как абстрактное – центробежно, первое имеет место в бытии, или в актуальном, второе – в возможном, или в не-бытии, первое примыкает к данному фону, второе само разворачивает свой фон. Нормальная функция, делающая возможным абстрактное движение, – это функция "проекции", посредством которой субъект движения организует перед собой свободное пространство»³⁸. Таким образом, проекция является результатом феноменологической дескрипции, которая позволяет констатировать, что сознание обладает способностью проецировать свое содержание в окружающий мир природы и в миры культурного пространства. В списке важнейших разновидностей указанной способности обнаруживается способность «проецирования

³⁸ Мерло-Понти М. Феноменология восприятия / пер. с франц.; под ред. И.С. Вдовиной, С.Л. Фокина. СПб.: Наука, 1999. С. 153.

перед собой» сексуального мира. Поэтому, феноменологический анализ обязан учитывать и осмысливать тело, которое поляризует себя как мужское и женское.

Термин «гендер» означает совокупность культурных и социальных норм, которые общество предписывает выполнять людям в зависимости от их биологического пола. Недавно возникшая наука «Гендерология» исследует сходства и различия между мальчиками и девочками, мужчинами и женщинами, связанные с их занятиями. Разногласия по этому вопросу, как правило, происходят из-за неспособности человека рассматривать предмет, разделяя его на виды, поскольку принято говорить о различии телесных и душевных свойств мужчин и женщин вообще. Формирование научных основ гендерной теории было связано с именем голландского ученого Герардуса Хейманса, который в своем знаменитом труде «Психология женщины» впервые заговорил о необходимости учитывать пол исследователя. Именно в этом и заключено своеобразие ее методов в отличие от всех остальных наук. Современный период развития гендерологии отмечен использованием экспериментальных методов и появлением первых теорий. Ведущая роль в построении гендерных концепций принадлежит женщинам. Так, отличие нравственных женских суждений от мужских рассматривает Кэрол Гиллиган, Мартина Хорнер изучает феномен «боязни успеха» у женщин, Элеонор Маккоби и Кэрол Жаклин предложили «психологию половых различий», теория гендерной схемы принадлежит Сандре Бэм. Благодаря этим достижениям сформировались два концептуальных подхода к исследованию гендерных различий. Первый (биологический) подход объясняет различия между мужчинами и женщинами гормональными и генетическими факторами, а также строением мозга и особенностями телесной конституции. Второй (социологический) подход предлагает рассматривать гендерные различия как результат общественных отношений, деления труда и культурных традиций.

В любом обществе складываются гендерные стереотипы, т.е. ожидания и предписания определенного поведения отдельно для мужчин и отдельно для женщин. За редким исключением представители обоего пола ведут себя так, чтобы соответствовать этим предписаниям. Отклонение от них считается аномальным поведением и осуждается со стороны общества. Процесс усвоения индивидом моделей и образцов гендерного поведения, ценностей и социальных стереотипов называется дифференциальной социализацией. Она осуществляется по врожденной «гендерной схеме», которая представляет собой специфическую когнитивную структуру, организующую восприятие индивида и направляющую его действия. Такой схемой является дихото-

мия «мужское – женское». Усвоив ее, человек начинает отсеивать всю получаемую им информацию по двум указанным категориям и постепенно формирует поведенческий стереотип.

Компаративные исследования выявили превосходство мужчин над женщинами в связи со зрительным анализатором и со способностью ориентироваться в пространстве. Это явление более всего изучено, и по нему получены устойчивые различия. Кроме того, исследования велись на протяжении нескольких лет у испытуемых различных возрастов и разных культур. В результате сложился внушительный массив эмпирических данных, который однозначно свидетельствует о том, что превосходство мужчин в пространственной ориентировке обнаруживается на определенном возрастном промежутке, а именно с 10 до 40 лет и, «по-видимому, существует неравномерное созревание этой функции»³⁹. Казалось бы, исследователи столкнулись с непреложным фактом, но оказалось, что объяснений этого преимущества существует, пожалуй, даже с избытком. И, тем не менее, ни одно из них, ни гормональное, ни генетическое, ни нейрофизиологическое, ни культурное не дают исчерпывающего знания причин данного явления. Вопрос о происхождении различий между мужчинами и женщинами в пространственной ориентации еще далек от своего окончательного разрешения. Однако ответ на него может быть получен только в рамках междисциплинарного подхода, сводящего воедино феноменологию тела, влияние культурного фактора и особенности гендерной социализации. Что касается восприятия времени, то и здесь наблюдаются весьма любопытные явления. Например, скорость психомоторных реакций у женщин ниже, чем у мужчин, а их личный «внутренний» темп, напротив, значительно быстрее. Все эти особенности, без сомнения, накладывают свой определенный отпечаток на характер мышления и поведения индивида.

Квалитологическая методика измерения социального пространства для решения этой задачи предлагает два альтернативных направления. Во-первых, уяснить, как язык конституирует пространство, и, во-вторых, какие пространственные факторы способны повлиять на становление самого языка. Разумеется, способы выражения наших мыслей хотя и ограничиваются нашими телесными состояниями, однако они целиком не определяются ими. Даже с позиций радикального биолингвистического подхода никогда не признался строгий изоморфизм между аспектами окружающего мира и семантическими репрезентациями. Ключ к пониманию пространственных ориентаций лежит в анализе имеющихся языковых данных. В одной из своих статей Ге-

³⁹ Бендас Т.В. Гендерная психология. СПб.: Питер, 2018. С. 143–144.

орг фон Вригт вновь затронул проблему, связанную с локализацией ментальных состояний, например, боли в фантомной ноге. С одной стороны, «если ментальные состояния и происшествия в той или иной степени "идентичны" состояниям и событиям физического мира, то первые, кажется, также локализуемы в пространстве», но, с другой стороны, «смыслы нелокализуемы. Отсюда, если ментальное определялось бы смыслами, то ментальные сущности не могли бы пребывать в пространстве, точнее в физическом пространстве»⁴⁰. Если мы будем строго придерживаться фактической стороны дела, то обнаружим, что прослеживается четкая иерархия используемых нами понятий. Действительно, понятие «предмет» всегда предшествовало понятиям «место» и «пространство». Этот немаловажный факт последовательности их появления в сознании тесно переплетен с темой происхождения пространственных конструкторов из обыденных человеческих представлений. Образно выражаясь, одушевленное пространство Готфрида Лейбница в обыденном языке всегда предшествовало отвлеченному и безжизненному пространству Исаака Ньютона. Кроме того, наводит на особые размышления и то, что семантика центробиразующего слова «граница» коммуникативных ситуациях ориентирована на субъект речи, ибо тот, кто проводит границу, вынужден уточнять, по отношению к чему (или к кому) она устанавливается.

В случае обращения к понятию меры мы находим в языковой картине два взаимосвязанных феномена: физическое пространство видимого мира наделяется психическими чертами, а внутренний мир человека, наоборот, измеряется. В этом легко убедиться при наблюдении некоторых явлений в языковой измерительной практике. Спускаясь в метро, человек невольно сливается с «людскими потоками»; выходя перед аудиторией, иногда случается видеть «лес рук». Мы без особого труда находим специфические единицы измерения для психических состояний и эмоций, которые, как кажется на первый взгляд, в принципе не могут иметь количественных выражений. Однако такие единицы измерений всё же находятся нами, например, океан страстей, денег куры не клюют, хоть шаром покати и т.п. Что означает крылатое выражение «знай свое место»? Не иначе, как указание на занимаемый социальный статус. Существуют и обратные примеры применения пространственных характеристик предмета к человеческим качествам: глубокомысле, плоская шутка, дно общества, твердый характер и т.д. Но чаще всего именно человеческое тело выступает в качестве универсальной меры или средства описания

⁴⁰ Вригт Г.Х. фон. О локализации ментальных состояний / Логический анализ языка. Языки пространств. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 18.

внутреннего и внешнего мира. Такая мера имеет и свои национальные, культурные особенности, например, когда говорят, что ребенок «мало каши ел». Таким образом, имеются достаточные основания говорить о существовании особого «семиотического» пространства, когда обращаются к различным текстам, к временным и пространственным искусствам. Во всех подобных случаях, как правило, вводятся особые «геометрические» элементы в виде системы границ разных размерностей, с той лишь существенной разницей, что эти элементы имеют не только структурное, но и функциональное значение. Наше восприятие социального пространства необходимо связано с расширением границ пространства для субъекта, выражающееся в практическом освоении, в работе памяти и воображения.

Никакая творческая деятельность не обходится без участия продуктивного воображения. Социальная работа в этом отношении не представляет исключения. Все усилия социального работника окажутся напрасными, если он не будет настойчиво культивировать в себе эту уникальную способность, позволяющую менять по своему усмотрению различные перспективы и создавать наглядные представления. Воображение помогает выстраивать целостную картину общества со всеми его деталями и нюансами. По мнению Чарльза Миллса, мышление профессионала должно смелее опираться на методы комбинаторики, на перегруппировку данных, на «неожиданное сочетание идей». Нечеткие образы, возникающие в сознании, необходимо сознательно разрабатывать, а само воображение нужно непрерывно тренировать и стимулировать. В числе эффективных методов целенаправленного стимулирования воображения можно рекомендовать развитие в себе привычки классифицировать полученные результаты исследований и не ограничиваться плоскими графиками и диаграммами. К этим методам можно отнести также умение строить типологии, определять условия и последствия их существования. «Отказавшись от первоначальной рубрикации содержания своих записей, основанной на здравом смысле, вы будете искать причины сходств и различий внутри и между выделенными типами. Для построения хорошей типологии необходимы отчетливо сформулированные, системные основания, поэтому вы должны выработать привычку делать многомерные классификации»⁴¹. Причем, такая классификация может быть применена и к количественным данным, и к качественным показателям. Под «многомерной» классификацией здесь имеется в виду всё многообразие возможных признаков, которые позволяют нагляд-

⁴¹ Миллс Ч.Р. Социологическое воображение / пер. с англ. М.: Стратегия, 1998. С. 241–242.

но представлять измерения социального пространства, все миры, в которых когда-либо жил, живет, и мог бы жить человек.

Размер и масштаб являются главными параметрами применительно к любому обществу. Изменения масштабов приводят к размыванию привычных констант, таких как Запад и Европа. Что значит «быть европейцем»? Ответ на этот вопрос будет зависеть от принятого способа измерения. Если приложить исторические мерки, то Северная и Южная Америка автоматически выпадет из европейского пространства. Напротив, если мы попытаемся раздвинуть исторические рамки с помощью культурологического подхода, то результат окажется совсем иной. Поэтому и наука социальной работы, которая еще не определилась с устойчивыми и однозначными масштабами своих измерений, не способна создать какой-либо удовлетворительной общей теории. Не лучше ли будет на данный момент избрать математический путь и всерьез заняться квалитологией? Первым делом необходимо установить приемлемую систему социальных координат. Объекты физики, химии и биологии легко пространственно локализовать, но как быть явлениями социального порядка? Не тесной ли покажется для них пространственно-временная схема Декартовой системы координат? Да и вообще, поддаются ли измерению социальные феномены и их компоненты подобно массе тела или расстоянию между физическими объектами? Многие социологи с оптимизмом заявляют, что даже в *качественных* (квалитологических) исследованиях, где привычные вычислительные измерения кажутся недопустимыми, а переменные называются «неметрическими», возможно применение единой шкалы для прогноза о том, какая из этих переменных будет больше, а какая меньше.

Здесь необходимо учитывать также специфику схемы действия, которая имеет *субъективный* характер. Так, например, любые нормативные элементы напрямую связаны с элементами сознания действующего лица. По сути дела, в распоряжении социальных работников оказываются две альтернативные системы координат. Одна из них физическая пространственно-временная система, а другая субъективно расширенная «система теории действия», в которой учитывается специфика конкретной ситуации, черты личности и ее, мотивы, намерения и цели. Первая система координат всегда включается в последнюю систему, но не наоборот. Физическая модель уже заранее предполагается как некое исходное, базовое задание в модели социальной, как нечто свернутое и снятое. Введение в систему координат действующего лица естественным образом затрудняет ситуацию и усложняет «геометрию» социального измерения. Однако взамен появляется реальный шанс адекватного описания человеческого бытия. Такое

описание должно оперировать двумя единицами, точнее говоря, двумя схемами (личностной и групповой), а также решать труднейшие вопросы, связанные с концепцией «персонального Я». Успешное решение этих вопросов ясно демонстрирует, что личность сама может быть рассматриваться как специфическая система координат, со своими мерами, точками зрения и установками.

В рамках данной проблематики заслуживает особого внимания аналитический подход Т. Парсонса к теории социальной стратификации, которая понималась им как «дифференцирующее ранжирование» индивидов. Полемизируя с П.А. Сорокиным по поводу использования терминов «вертикальная» и «горизонтальная мобильность», он замечает, что «такое словоупотребление опасно. Оно формулирует аналитическую проблему в терминах двухмерной пространственной аналогии. С другой стороны, столь же опасно априорно предполагать, что саму стратификацию можно адекватно описать как изменение лишь в одном количественном континууме, как это подсказывает аналогия с прямолинейным пространством. Замечания эти справедливы и для любого некритического использования таких понятий, как "социальное пространство" и "социальная дистанция"»⁴². Более подробное изложение темы о социальной стратификации и социальной мобильности можно найти в книге П.А. Сорокина⁴³. С точки зрения Т. Парсонса, решающим фактором социального действия индивида является «нормативная ориентация», а она естественно предполагает социальное ранжирование. Поэтому нормативная модель с полным на то основанием может быть названа «шкалой» стратификации. Такой ход мысли обязывает нас разработать примерную классификацию основных ценностных ориентаций и, следовательно, ранее принятая нами двухмерная система координат должна быть модифицирована с помощью прибавления к ней нормативной оси. Однако и эта схема не исчерпывает всего содержания социального пространства, поскольку оно имеет определенную структуру и требует осуществления функционального анализа.

Социальное пространство имеет несколько осей измерения, оно состоит из совокупности точек, которые принято именовать «статусами». Статусы располагаются на пересечении координат двух осей ОХ и ОУ, причем горизонтальная ось обозначает неранжируемый субстрат в виде демографических, конфессиональных и других социальных групп, а вертикальная ось выражает стратификационную иерархию. Существенным моментом здесь является та особенность, что

⁴² Парсонс Т. О структуре социального действия. Изд. 2-е. М.: Академический Проект, 2022. С. 354–355.

⁴³ Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество / пер. с англ. М.: Политиздат, 1992.

пространственные оси имеют разную размерность и поэтому расстояния, отмеренные на них, не равны между собой. Но если социальный работник задается целью выявить не только ориентации в социальном пространстве, но и его структуру и функциональную взаимосвязь опорных точек, то ему потребуется дополнить систему координат еще одним измерением. «Социальное пространство можно изображать как двухмерным, так и трехмерным. Трехмерное пространство возникает в том случае, когда к осям стратификации и социального состава добавляется еще одна ось – социальные институты и организации. Таким образом, мы получаем три разнокачественные и разномерные оси координат: социальный состав населения (OX), социальную стратификацию (OY) и социальные институты (OZ)»⁴⁴. В качестве иллюстрации давайте рассмотрим некоторые параметры социального пространства на примере управленческих структур в организациях. В организации нормативный фактор действует безотказно. Всякое произвольное отклонение от нормы угрожает организации появлением дисфункций, которые выявляются на основе соотнесения реального положения дел с требованиями и императивами. Функция целеполагания, связанная с управлением, вводит в организационное пространство временную координату, когда, например, разрабатывается определенный проект будущего развития. Однако целеполагание не исчерпывает всего организационного пространства, всей его структуры и всех принципов функционирования. Пространственный характер организаций проявляется в виде различных структур, например, линейных, матричных, сетевых и т.п.

Управленческую структуру принято изображать графически в виде пирамиды, разделенной горизонтальными линиями на несколько уровней. Обычно на три, но бывает и больше, например, в военных и религиозных организациях. При внимательном анализе здесь обнаруживается «организационное пространство», которое определяется иерархическими, функциональными и статусными границами. Нарушение границ организационного пространства неминуемо приводит к возникновению организационной неразберихи и служебных конфликтов. Для урегулирования конфликтов проводится специальный анализ «конфликтного пространства», который целиком зависит от масштаба противостояния конфликтующих сторон.

Важную роль в урегулировании серьезных конфликтов и споров играют посредники – индивид или группа людей, находящиеся вне конфликта и пытающиеся помочь враждующим сторонам в достиже-

⁴⁴ Кравченко А.И., Тюрина И.О. Социология управления: фундаментальный курс. 4-е изд., испр. и доп. М.: Академический Проект, 2008. С. 339.

нии согласия путем переговоров. Использование пространственных особенностей ситуации входит в число тактических приемов управления конфликтами. Во-первых, рекомендуется поощрять или ограничивать *прямые контакты* участников конфликта в зависимости от складывающейся ситуации. Когда напряженность конфликта невысока, то более эффективны личные встречи соперников. В противном случае лучше препятствовать прямым контактам и постараться использовать иные средства, например, провести сепаратные встречи с каждым в отдельности, полагаясь на преимущества «челночной дипломатии», или обучить их конструктивным навыкам общения. Во-вторых, необходимо учитывать «степень открытости» ситуации, ее доступность внешнему наблюдению и влиянию, в том числе со стороны сил, стоящих за участниками переговоров и со стороны средств массовой информации. Предполагается, что у посредника имеется возможность влиять на настроение общественности в целях скорейшего достижения согласия. Другими словами, посредник обеспечивает оппонентам публичное одобрение в качестве компенсации за взаимные уступки. Однако преждевременная открытость сторон, когда еще не достигнута принципиальная договоренность, может привести к ужесточению позиций. В-третьих, целесообразно предотвращать возникновение тактических преимуществ одной из сторон, устраивая ведение переговоров на нейтральной территории. Для эффективного посредничества следует иногда в целях выравнивания сил соперничающих сторон перенести дискуссию на родную почву слабого соперника. Справедливости ради надо добавить, что посредник вправе определять и временные параметры, ограничивая длительность переговоров⁴⁵. Если время подгоняет, и стороны вынуждены считаться с возможными финансовыми и моральными издержками, то повышается вероятность их продвижения к обоюдному согласию.

Страх перед законодательствующим разумом, который демонстрируют современные исследователи, не способствует пониманию меры и развитию измерительных практик в социальном пространстве и времени. Главная причина бедственного положения дел в социальных науках заключается в том, что измерение рассматривается только как квантификация, иными словами, сводится к количественным методам, тогда как методами качественными попросту пренебрегают. Восполнить этот пробел в социальных науках может феноменология, которая делает акцент на качественной методике, поэтому есть все основания задаться вопросом о том, как в ней обстоят дела с социаль-

⁴⁵ Седов Ю.Г. Феноменология конфликта: философское исследование: монография. Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2022. С. 100.

ным измерением. Феноменология активно использует понятие «внутреннего времени» человеческого сознания. Феноменологическое время – это время настоящего, накопленного и проектируемого опыта отдельных индивидов. Проектируемые действия не могут существовать в физическом пространстве и времени и поэтому становятся достоянием внутреннего времени и имманентного пространства. Лишь в таком виде они доступны конституированию и проектированию. Однако в феноменологии ничего не говорится об исчислениях в измерительной практике. Какую же методологическую альтернативу может предложить социальной работе современная феноменологическая социология? Она готова погрузиться в содержание естественной установки, предварительно ставя под сомнение использование обыденного языка. Но сдвиг, который претерпевают значения при переходе с одного уровня на другой, еще не вполне достаточный повод к столь радикальному сомнению. Впрочем, мы готовы принять на веру особую значимость субъективного измерения, но хотели бы знать подробности феноменологического способа постижения социального мира. Практикуемый здесь биографический метод есть экспликация опыта взросления, которая рассматривается в качестве образца «человекоразмерной» методологии. Дополнением указанного метода является история семьи или проведение групповых дискуссий. Кроме того имеется также концепция проектирования, или рационального предвидения будущего, которая оперирует понятиями «горизонта сознания» и «жизненного мира» человека. Именно в этом, по мнению Альфреда Шюца, и состоит значение творчества Гуссерля для социологических исследований⁴⁶. К сожалению, ориентация его последователей на выявление «жизнемировых констант» тонет в нескончаемом потоке сознания по поводу дегуманизации человека или же остается на уровне художественных метафор и конструктов обыденного человеческого рассудка, который легко скатывается в дурную бесконечность своих собственных внутренних рефлексий. В феноменологии сохраняется опасность того, что категорический отказ от тождества субъективного и объективного мира может привести к солипсизму «социального микромира» вместо ожидаемого научного анализа макромира, «светящегося смыслом».

Наибольших успехов социальная феноменология достигла в практике измерений, а лучше сказать, постижений. Основная задача феноменологической социологии состоит в том, чтобы постичь происходящие в обществе изменения. Например, в эпоху радикальных ре-

⁴⁶ Шюц А. Избранное. Мир, светящийся смыслом / пер. с англ. М.: РОССПЭН, 2004. С. 151.

форм и социальных потрясений само понятие «привычный мир» теряет свой смысл. Поэтому необходим обстоятельный и систематический социологический анализ с точки зрения феноменологии, который подкреплялся бы измерительными процедурами и функциональным исчислением. При этом особое внимание должно быть уделено неосязаемым вещам, идеям и нормам как субстанциям изменений. Привнося ценностное измерение в объективную категорию социального развития, социальный работник проникает во взаимосвязанную сеть идей, которая составляет идеальное измерение поля верований, убеждений, мотивов и научных доказательств. Рассуждая о критериях прогрессивных социальных изменений, социальный работник порой сталкивается с двусмысленностью и несоизмеримостью различных измерений прогресса, каковыми в тех или иных сочетаниях выступает экономическое процветание, общественная солидарность, политика, религия или приумножение знаний. Одни считают мерой прогресса усиление технической мощи человеческого рода, другие же усматривают предпосылки прогресса в гуманно организованном производстве и равномерном распределении, в справедливости и равенстве⁴⁷. Кроме того, необходимо решить чрезвычайно важный вопрос о логическом статусе критерия прогресса. Если абсолютного прогресса не существует, то следует позаботиться о принятой в качестве измерителя, особой шкале ценностей, которая никогда не бывает нейтральной и только количественной шкалой для измерения. Нам же представляется, что в современном глобальном пространстве в качестве критерия прогресса может выступать успешная управленческая деятельность. Сама управленческая группа интересна тем, что в ней все социальные взаимодействия должны поддаваться расчету в максимально возможной степени. Именно здесь более полно и внятно может проявиться то, что принято в науке называть социальным измерением.

В классической теории управления организация обычно рассматривалась в качестве инструмента, используемого для достижения различных целей. Для этого вначале выстраивалась определенная и тщательно продуманная структура организации, а уже затем подыскивались подходящие люди. В современном мире многие социальные менеджеры рассуждают иначе, стремясь создавать структуру организации «под креативных людей». В организационном пространстве необходимо учитывать время, место и обстоятельства, при которых отдаются приказания. Например, отдаленность работника от руководителя, отдающего приказ, снижает эффективность его деятельности.

⁴⁷ Штомпка П. Социология социальных изменений / пер. с англ.; под ред. В.А. Ядова. М.: Аспект Пресс, 1996. С. 53.

Социологи предложили специальную «шкалу руководства», полюсами которой служили руководители авторитарного и демократического типа. Между ними располагаются смешанные стили управления. Шкала руководства определяется следующими факторами: индивидуальные предпочтения руководителя, особенности его характера, готовность принимать на себя ответственность, поведение, заинтересованность в решении проблемы, участие в принятии важных решений, обладание необходимыми знаниями и опытом, а также условия, зависящие от складывающейся ситуации, например, во время чрезвычайных ситуаций, ограниченности во времени решения проблемы. Учитывая эти и другие факторы, социальный работник должен быть готов видоизменять свой стиль поведения и принимать решения, которые в наибольшей степени соответствовали бы складывающейся ситуации.

В конце прошлого столетия в отечественной теории управления пришло осознание особой значимости информационной технологии, которая позволяет очень быстро обрабатывать огромные массивы информации, применять к процессу принятия решения надежные математические модели и получать статистические обобщения. Наука управления предложила оригинальный подход, базирующийся на идеях теоретической и прикладной кибернетики. Этот системный подход был направлен на изучение реальных объектов сложной природы, каковыми, в частности, являются «управляющие системы». Системный подход дал четкое определение понятию «управление», которое функционирует в качестве системы, состоящей из элементов, способных обмениваться информацией между собой. В результате интенсивного обмена информационными потоками возникают относительно самостоятельные подсистемы, связанные между собой и выполняющие согласованные действия. Циркуляция информации внутри управляющей системы оказывает определяющее воздействие на поведение всех отдельных элементов и подсистем. Это воздействие циркулирующей информации принято называть управлением, и в этом заключается смысл социальной кибернетики. Зная фундаментальные принципы управления, мы способны решать многие актуальные вопросы, касающиеся общества в целом. Например, какой режим существует в данном обществе, и можно ли так организовать управление, чтобы установился желаемый режим? Можно ли строить точные прогнозы о будущих изменениях в управляющей системе и сформулировать надежные правила, руководствуясь которыми легко контролировать процесс намеренной или случайной ее трансформации?

Вторым направлением социальной кибернетики является изучение эволюционного характера управляющих систем. Вообще говоря, су-

щественной чертой любой системы является способность некоторых ее элементов воспринимать импульсы из окружающей среды и отправлять ответную информацию. Импульс, полученный ими извне, передается по каналам связи другим элементам управляющей системы, внутри которых он специфическим образом преобразуется, оставляя определенный след и влияя на общее состояние системы. Здесь социальный работник сталкивается с кардинальным вопросом в сфере управленческой деятельности: как должна функционировать управляющая система в условиях возникновения конфликтных или противоречивых ситуаций и сбоев, чтобы сохранить устойчивость и не разрушиться?

Третье направление теории управления в рамках социальной кибернетики сущностным образом связано с предыдущим. Оно специально акцентирует внимание на том, что каждый элемент управляющей системы содержит в себе «наследственную» информацию и способен самостоятельно накапливать новую информацию в процессе функционирования. Разумеется, в этих условиях количественное накопление информации приводит к изменениям системы в целом в результате качественного скачка. В случае сложноорганизованных иерархических систем управления поведением законы эволюции обретают свою специфическую трактовку. Действительно, изменение высших уровней управления способно оказывать на систему более ощутимое воздействие, нежели изменения низших уровней. В силу чего любое резкое изменение высших уровней и плохая адаптация низших могут оказаться губительными для управляющей системы.

В практическом отношении особого внимания заслуживает методика создания «иерархических классификаций». К примеру, если речь идет о двух объектах, входящих в состав одной системы и имеющих сходную организацию, «то чем больше "степень родства" между этими объектами, тем до более низкого уровня управления должно простираться это сходство. Отсюда следует, что тот уровень управления, считая сверху, начиная с которого впервые наблюдаются расхождения в организации управляющих систем двух объектов, может служить как бы мерой их родства. Следовательно, если управляющие системы объектов дискретны и организованы иерархически, то сами объекты допускают естественную иерархическую классификацию по "степеням родства", и эта классификация должна соответствовать филогенетическому дереву, описывающему генезис этих объектов»⁴⁸. Таким образом, можно представить содержание социальной кибернети-

⁴⁸ Ляпунов А.А. О строении и эволюции управляющих систем в связи с теорией классификаций / Проблемы теоретической и прикладной кибернетики. М.: Наука, 1980. С. 111.

ки в следующем виде: изучение управляющей системы и процессов управления в ней, а также разработка методов математического моделирования с использованием новейших достижений информационных технологий.

Итак, какие методологические компоненты составляет научную базу теории управления в социальной работе? Во-первых, это знание формальной логики и развитие способности абстрактного мышления. Каждый этап социальной работы должен иметь логическое подкрепление и достаточное обоснование, свидетельствующее о ясности и отчетливости суждений и принимаемых решений. Во-вторых, любое управленческое решение социального работника является волевым актом. Его распоряжение должно быть кратким, твердым и исчерпывающим. В-третьих, управленческое решение является ответственным социальным актом, поскольку действия социального работника затрагивают всех, кто находится в его подчинении и за кого он несет персональную ответственность.

Однако в учреждениях социальной защиты возможно проявление разного рода дисфункций, снижающих эффективность управления в результате безоглядного следования бюрократическим нормам. Самыми распространенными дисфункциями Роберт Мертон считал неспособность принимать самостоятельные решения, забвение целей деятельности и заботу о сохранении своего служебного положения. «Дисциплина, легко интерпретируемая как конформизм к регулирующим инструкциям в любой ситуации и не рассматриваемая как мера, запланированная для специальной цели, тем не менее, становится непосредственной ценностью для бюрократа в организации, с которой связана его жизнь»⁴⁹. Нарушение нормальных функций управленческого аппарата во многом обусловлено необоснованным принижением роли интеллектуалов в сфере социальной работы. Такая тенденция ведет к деградации управленческой элиты и к застою в общественной жизни. Дело в том, что интеллектуалы, являясь частью социальной структуры, непосредственно связаны с ее совершенствованием, иными словами, они активно участвуют в инновационной деятельности. В силу этого интеллектуалам приходится сталкиваться с негативной реакцией тех, кто реально обладает властью в стране и определяет социальную политику государства. Уникальные свойства интеллектуала объясняются спецификой его работы, направленной на получение и формулировку новых знаний. Более того, систематические и углубленные занятия наукой делают доступными для него и все накопленные человечеством знания, ибо он освоил способы при-

⁴⁹ Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ, 2006. С. 328.

обретения необходимой информации. Между тем, положение интеллектуалов, в том числе социальных работников, оказывается непрочным. Вопросы, поставленные Мертоном, не решены до сих пор и не потеряли своей злободневности. А именно, кто определяет перед интеллектуалами их проблемы? Как научные исследования могут влиять на социальную политику? В чем выражается влияние бюрократических структур на взгляды социального работника? И хотя Мертон ограничился рассмотрением роли интеллектуала только в правительственной бюрократии, однако же его подход к решению подобных вопросов является универсальным. В бюрократических организациях мышление социального работника, привыкшего оперировать ценностными понятиями, делается нейтральным, плоским и техническим, они становятся узкими специалистами, экспертами по определенным проблемам. Такое превращение является наиболее распространенным событием, тогда как иной путь, ведущий к реальным изменениям социальной политики, разжигает «бесполезный конфликт» и служит предпосылкой к бегству интеллектуала из бюрократической среды. Но даже в том случае, если интеллектуал сохранит свою должность, он будет постоянно подвергаться фрустрациям, возникающим из-за бюрократической организации. Например, при передаче результатов проведенных исследований через посредников сохраняется реальная опасность искажения этих результатов.

Однако высказанные нами критические замечания по поводу дисфункций в организации социальных служб должны быть дополнены положительной идеей о возможности «социальной бюрократии» как политически нейтральной силы, выражающей интересы всего общества⁵⁰. Руководствуясь общими мировыми тенденциями реформирования социальных служб, укажем некоторые на наш взгляд самые существенные подходы к ее реализации:

- ❖ ориентация социальной работы на оказание разнообразных услуг гражданам;
- ❖ децентрализация исполнения решений и системы социальной службы в целом;
- ❖ усиление демократичности социальной работы и ее отзывчивости на растущие потребности общества и отдельных граждан;
- ❖ жесткая этическая регламентация деятельности по оказанию услуг населению, ибо социальный работник имеет дело исключительно с людьми, а не с бездушными механизмами;
- ❖ внедрение рыночных принципов оценки деятельности социаль-

⁵⁰ Седов Ю.Г. Современные теории социального благополучия: управленческие технологии обеспечения: учебник для вузов. Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2019. С. 87–88.

ных работников;

- ❖ создание неправительственных структур, заключающих контракт на конкурсной основе с правительством на исполнение тех или иных социальных функций и оказание услуг гражданам;

- ❖ расширение сферы проведения конкурсных экзаменов при занятии должности и при продвижении по служебной лестнице;

- ❖ введение прогрессивной шкалы роста заработной платы в зависимости от эффективности работы.

Критический обзор управленческой сферы деятельности подвел нас к важному теоретическому наблюдению. Оказывается, социальная мера не есть мера *чего-то*, например, времени или длины. Она скорее есть мера *для кого-то* или *для чего-то*, для конкретного человека или для специально запланированной цели. Еще несколько примеров могут окончательно прояснить суть дела. Мы имеем в виду определенные действия, когда говорим о необходимости «принять соответствующие меры», правоведа ведут речь об уголовной ответственности и о наказании, используя выражение «мера пресечения». Такого рода значения меры сущностным образом отличаются от тех ее значений, о которых мы говорили в контексте одномерных сочетаний исходных символов в формализованном языке.

Особую роль в социальных исследованиях играет воображение, которое позволяет выстраивать целостную картину общественных процессов со всеми его деталями, перспективами и нюансами. Для наглядности давайте обратимся к имеющимся математическим моделям распределения власти в иерархических системах⁵¹. В указанной работе рассмотрено влияние реакции гражданского общества на динамику распределения власти, а в заключение выдвигается своего рода требование. А именно, для действий иерархии нельзя отводить слишком узкое правовое поле, в противном случае она будет вынуждена выходить за установленные законом рамки своей власти. Вообще говоря, построение математической модели властных структур – задача трудоемкая и очень сложная. Речь идет об измерениях властных полномочий. Если властные полномочия высшей инстанции в иерархии принять за единицу, тогда полномочия иных инстанций будут определяться в долях по отношению к высшей инстанции. Властные полномочия имеют свой максимум и минимум, верхние и нижние границы. Те действия, которые властная структура обязана предпринимать всегда, называются минимальными полномочиями. Напротив, максимальные полномочия осуществляются только в некоторых си-

⁵¹ Самарский А.А., Михайлов А.П. Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры. 2-е изд., испр. М.: Физматлит, 2001.

туациях, в строгом соответствии с законодательством, например, действия муниципальных органов в условиях чрезвычайного положения. Фактический уровень власти P (величина власти) колеблется между этими экстремальными точками. В случае если $P < \min$ или $P > \max$, то принято говорить о *принижении*, соответственно, о *превышении* власти – о выходе власти за рамки полномочий.

Итак, функция P является искомой величиной, она выражает *реальное* (текущее) распределение власти в иерархии. Построение математической модели реального распределения власти осуществляется благодаря введению двух предположений. Первое предположение намеренно идеализирует систему отношений «общество – власть», допуская, что партнеры этой системы законопослушны, в противном случае понятие величины власти теряет всякий смысл. Второе предположение призвано подчеркнуть, что величина обмена властью зависит от суммарной реакции F обоих партнеров – общества и иерархии

$$F = F_s + F_n.$$

Далее механизмы перераспределения власти внутри управленческой иерархии объясняются тем, что передаваемые распоряжения образуют «*поток власти*» W (количество власти, полученное за единицу времени). Описание динамики распределения власти должно учитывать некоторые существенные факторы, а именно: разность потоков ближайших по иерархии инстанций; сумму потоков отдаленных инстанций; реакцию гражданского общества; минимальные и максимальные полномочия властной инстанции; начальное распределение власти в иерархии.

Практическое значение математических расчетов достаточно велико и актуально. В первую очередь необходимо точно знать, насколько устойчива сама система. Расчеты способствуют проведению *анализа* существующего (или возможного) кризиса власти, на основании которого уже можно судить о том, являются ли конкретные распределения власти монотонными или немонотонными. В последнем случае нижние инстанции осуществляют бóльшую власть, чем инстанции более высокой ступени в иерархии. Подобные отклонения приводят к напряжениям в управленческой цепи и, как правило, порождают служебные конфликты. Более того, сама управленческая иерархия может порождать вокруг себя агрессивную среду, например, когда осуществляется выход за рамки правового поля.

Глава 14. Особенности феноменологического метода редукции

Феноменологическое рассуждение начинается с признания очевидного факта, каковым обнаруживает себя существование мыслящего человека, всерьез приступающего к системе образования, того, кто в поиске истины зачастую обманывается и заблуждается, в силу чего имеет веские причины для радикальных сомнений. Разумеется, известное допущение Рене Декарта, что существует некий коварный «бог-обманщик», якобы изначально сотворивший искаженную природу человека, в принципе неспособного к постижению истины, не имеет места в нашем рассуждении. Между тем остается в силе первичное картезианское положение – *cogito, ergo sum* (я мыслю, следовательно, я существую). Этот тезис фундирует всю феноменологию, которая, генетически разворачиваясь в качестве эгологии, питает собой и феноменологическую социологию. Подобная тенденция инициируется исходным феноменологическим различием между подлинно строгим мышлением (*νόησις*) и натуралистическим познанием (*ἐπιστήμη*).

С момента пробуждения теоретико-познавательной рефлексии выяснилось, что естественные науки чрезвычайно несовершенны. Превосходно освоившись в своей ограниченной области, они несколько не заботятся о прояснении сущности познания и не понимают практической пользы, проистекающей из такого рода исследований. Она состоит в том, чтобы *побуждать к совершенствованию своего инструментария, используемых принципов и методов*. Натуралистический подход допускает различные интерпретации познания, однако все они, по сути дела, сводятся к одному – они рассматривают познание как чисто психологический процесс. Но для того чтобы раз и навсегда разделаться с психологическим релятивизмом нужна наука в абсолютном смысле. Эта наука, которая называется феноменологией, возникает из критики натурализма. Необходимо найти *надежный научный метод*, позволяющий успешно преодолевать ограничения естественного познания, порождаемые односторонним направлением взгляда, который, оставаясь рассудочным, склонен не замечать соотнесенность факта и сущности. В связи с этим надлежит более внимательно присмотреться к методу феноменологии, к теоретико-познавательной «редукции», призванной последовательно *исключить любые необоснованные допущения*, а затем четко зафиксировать нечто абсолютно данное, первый *принцип и универсальный научный критерий истины*.

Феноменология исходит из признания принципиальной возможности изменить привычную точку зрения. Сфера натуралистического

познания, целиком обращенная к миру предметов возможного опыта, еще не затронутая рефлексией и не ведающая скептической проблематики, одним словом, наивная, определяет естественную установку сознания. Впрочем, мы не ставим перед собой задачу систематического обзора всех существующих естественных точек зрения. Наша цель куда более скромная – указать на их принципиальную общность, подтверждая взаимосвязь факта и сущности, настаивая на том, что любая материальная вещь, любой индивидуальный предмет обладает своей сущностью, низшей формой всеобщности, которая в силу необходимости включается в высшие родовые всеобщности, именуемые «регионами» или «категориями».

Исследователь, пребывающий в естественной установке, принимает этот мир, распростершийся в бесконечном пространстве и времени как нечто данное, наличное и несомненное. Сферу сознания он или просто не замечает, или намеренно не берет в расчет. Изменение такой наивно-натуралистической позиции определяет начало образования. Это самое серьезное событие в жизни каждого человека, которое знаменует собой полное преобразование личности, сравнимое, быть может, только с религиозным обращением. Вместо того чтобы пребывать в естественной установке, социальный работник может ее радикально изменить, поставив под сомнение главный тезис. Используя универсальное *сомнение в качестве методического приема*, мы должны понимать, что генеральный тезис естественной установки претерпевает специфическую модификацию. «Он в себе самом, каким был, таким и остается, между тем как мы как бы переводим его в состояние бездействия – мы выключаем его, мы вводим его в скобки <...>. Это своеобразный способ сознания, каковой приводит к истонному простому тезису <...> и дает ему своеобразную переоценку»⁵². Таким образом, социальный работник должен отвергнуть естественную точку зрения, если он стремится достичь объективности и усовершенствовать свой труд. Именно феноменологическая редукция способна нейтрализовать естественную установку, и в этом заключена ее негативная функция. Но она задает также и позитивное направление, приводящее к *раскрытию сферы человеческой субъективности*. В результате последовательно проведенных мыслительных операций редукция отсекает любые некритические отсылки во всех видах, будь то внешний природный и независимый от сознания мир, или соотнесенные с ним наши впечатления. Эти так называемые «трансцендентные» акты сознания, сохраняющие всегда и везде открытый

⁵² Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Книга первая. Общее введение в чистую феноменологию. 3-е изд. М.: Академический Проект, 2019. С. 98.

горизонт неопределенного и незавершенного опыта и в силу этого случайные и сомнительные, феноменологическая редукция сводит к «имманентным» актам, продуцирующим источником которых является чистое Я.

Область действия редукции не может быть ограничена только исключением внешнего реального мира. Она распространяется также на акты сознания, коррелятивные этому миру, другими словами, на акты, придающие трансцендентное значение предмету. В связи с этим следует учесть различие в используемой терминологии. Благодаря редукции отсекаются все трансцендентные допущения, но только к исключаемой предметной сфере применяется термин «заклучение в скобки», тогда как «установление вне действия» распространяется на всю естественную сферу сознания. Для построения методики исследования в социальной работе важен именно позитивный феноменологический остаток – сознание, к сущности которого принадлежит принципиальная возможность рефлексивного поворота взгляда к новому бытийному региону, который никоим образом не затрагивается процедурами выключения и установлением вне действия. Уяснение данного пункта рассуждений означает смену установки. Взгляд теперь обращен к новому бытийному региону, к имманентной сфере человеческого сознания, к его внутреннему опыту, который не есть реальный пласт, принадлежащий внешнему миру.

Между тем, используемые здесь наименования «внутреннего мира» сознания и трансцендентного «внешнего мира», страдают явной двусмысленностью. Мы легко расправляемся с пространственно-временным миром в смысле физической науки, полностью выводя его из игры, но как нам поступить с «внутренним миром» (или регионом, или сферой, или областью) сознания, если, конечно, все это не метафоры и не риторические фигуры украшения речи? Таким образом, редукция может быть осуществлена только на основе предварительного анализа понятия «мир» и всех связанных с ним пространственных характеристик. Но если мы отвлечемся на время от данного вопроса и полностью отстраним из нашего рассмотрения внешний мир, то волей-неволей перенесемся в чистую имманентную сферу человеческого сознания, в «абсолютный регион бытия». В отличие от трансцендентных актов, каждое имманентное восприятие с необходимостью обеспечивает существование (экзистенцию) своего предмета. Поскольку рефлектирующее схватывание направлено на мое переживание, постольку у меня есть схваченная абсолютная самость (Selbst, Self), наличное бытие которой принципиально не отрицаемо. Такая «самость» выступает тем «беспредпосылочным» и абсолютно достоверным началом познания, которое устанавливается не иначе, как

только интуитивно. В качестве отправной точки анализа сознания в феноменологии утверждается картезианское *cogito*, в котором уже необходимо содержится бытие. И совсем неважно, обладает ли клиент в потоке своих переживаний фантазиями, галлюцинациями и вымыслами или же действительными предметами, несомненным остается только само измышляющее, воображающее или фантазирующее сознание, которое не может быть поставлено под сомнение. Упрямство в этом пункте будет означать повторение уже пройденного пути и возвращение к исходному положению, то есть к сомнению.

Между тем, одной всеобщей формы *cogito* здесь явно недостаточно. Сама по себе эта форма является лишь абстрактным моментом, нуждающимся в наполнении конкретным содержанием, в силу чего и возникает необходимость в исследовании отдельных размышлений и их носителя. Носителем служит чистое Я – изначально действующая субъективность. Одним из актов этого чистого Я является, в частности, сама феноменологическая редукция, которая, в свою очередь, приоткрывает завесу над его своеобразной жизнью, формирующей объективный мир внутри себя как свой собственный феномен. Другими словами, чистое Я должно нести в себе все возможные миры и быть способным реализовывать их посредством «интенциональной конституции».

Однако могут возразить, что аподиктическое знание было получено опосредованно, благодаря исключению случайного и переменчивого опыта внешнего мира. И действительно, тут возникает правомерный вопрос: не предположен ли в таком случае внешний мир, но только косвенным образом? Не окажется ли так, что я имею возможность рефлексировать над жизнью своего собственного сознания уже в качестве *egocogito* внутри этого реального мира? И если даже согласиться с тем, что абсолютное бытие чистого Я и его размышления предшествуют каким-то образом реальному миру, то опять же встает вопрос, в каком смысле надо понимать это предшествование? Указанное затруднение может быть преодолено только на том основании, что сознание способно совершать имманентные трансцендирующие акты, например, переносить свои замыслы на полотно, выстраивать геометрические фигуры, рассчитывать мотивы и намерения клиентов и т.п. Преодоление эпистемологического круга намечается также посредством различения двух смыслов человеческого Я – эмпирического и чистого, которые, вместе с тем, нельзя фиксировать как некие абстрактные моменты, они должны быть рассмотрены в тесной взаимосвязи друг с другом, в их взаимном переходе. С одной стороны, чистое Я выступает как объект среди неисчислимого многообразия других объектов, как эмпирическое Я со всем его психическим внутрен-

ним миром. Но с другой стороны, чистое Я выступает как мыслящий и действующий субъект, который активно проживает длящийся опыт мира, оставаясь тождественным себе на протяжении всей своей жизни. Исключение трансцендентного мира посредством феноменологической редукции никоим образом не затрагивает бытие самого сознания, и в этом смысле оно абсолютно. Если рассматривать сознание в его чистоте, то оно должно признаваться замкнутой на себя взаимосвязью бытия. Такой взаимосвязью, в которую ничто не может проникнуть, а изнутри ничто не может выскользнуть и для которой не может существовать никакой пространственно-временной «внеположности». Весь пространственно-временной мир, к которому причисляется и человек – это по своему смыслу лишь простое интенциональное бытие, которое обладает лишь относительным, вторичным смыслом бытия для сознания⁵³. Дело в том, что данное рассуждение находит прекрасную опору в самой ткани немецкого языка. Реальность (или *Realität*) сущностным образом не затрагивает бытие сознания, а сознание не всегда напрямую, непосредственно соотносится с реальным, заключенным в скобки, природным миром. Напротив, сознание (*Bewußtsein*) в этом смысле «замкнуто на себя», ибо изначально предполагает в сознательном (*bewußt*) постижении мира непосредственную связь с бытием (*Sein*), специфично характеризующую здесь в качестве «интенциональной». Реальность лишь постольку принимается в расчет, поскольку имеет место ее вторичное, релятивное значение «бытия для сознания». Реальный мир не может быть и косвенно предположен как нечто первичное, коль скоро с необходимостью усматривается наивысшая очевидность бытия существа мыслящего. Здесь важно не спутать, как делают очень многие исследователи, чистое Я с человеческим «внутренним опытом», с предметом экспериментальной психологии, которая, в силу своей природной склонности, сближает анализ чистого опыта сознания с эмпирическими методами.

Итак, что же конкретно может предложить социальным работникам эгологический анализ сознания, основанный на методе феноменологической редукции? Он не дает никаких объяснений и никаких диалектических умозаключений, но ставит перед собой совсем иную цель – описание феноменов, которое сущностным образом связано с интуицией. Причем, данная позиция уязвима со всех сторон и, в особенности, с точки зрения естественных наук, практически повисая в воздухе при отсутствии надежных оснований, которые всё же имеются, но только в неявном виде. Вследствие этого очень часто прихо-

⁵³ Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. 3-е изд. М.: Академический Проект, 2019. С. 152.

дится сталкиваться с фактами смешения чистого опыта сознания с психологическим «внутренним опытом». Бывает и так, что критическое усмотрение границ феноменологического метода нередко отбрасывает добросовестного исследователя к испытанному объективизму естественного опыта, побуждая вновь и вновь задавать аналитико-эмпирические вопросы.

Давайте более внимательно, не торопясь, присмотримся к феноменологическим методам. Что же приоткрывается нам в результате осуществления феноменологической редукции и как найти ему применение в социальной работе? Прежде всего, становится очевидным тот факт, что на реальных вещах и событиях мира нельзя выстроить аподиктического (достоверного) знания, ибо они всегда даны в виде оттенков, нюансов и неопределенных горизонтов, а значит, по отношению к ним возможны ошибки и сомнения. Только благодаря феноменологической редукции преодолевается релятивизм и случайность внешнего мира и обнажается абсолютное основание всех мыслительных актов, само *egocogito*. Этот первый подступ к эгологии, так называемый «картезианский путь», не исчерпывает всей сферы опыта. По мнению Гуссерля, Декарт был слишком прямолинеен, он поторопился сделать свое открытие универсальным принципом обоснования естественных наук, что, в конечном счете, не позволило ему разглядеть наметившиеся перспективы новой, когнитивной области исследования. Для изучения конкретного бытия чистого Я недостаточно простой констатации аподиктического статуса *egocogito* по отношению к реальному миру. Надо также учесть, что итог феноменологической редукции намечает нечто вроде «расщепления» чистого Я, которое возвышается над самим собой, созерцает себя в качестве объекта наряду с другими объектами. Поэтому феноменологическая дескрипция должна вестись поочередно в двух направлениях. Короче говоря, картезианский путь – это резкий и необоснованный переход из сферы сознания к реальному миру, тогда как феноменологическая дескрипция стремится последовательно прояснить отношение сознания к предметности.

Феноменологический подход с помощью редукции устраняет кажущуюся автономность реального мира. Вне соотнесенности с субъективной деятельностью реальный мир теряет всякий предметный смысл, и это вполне очевидно. Даже если кто-нибудь все же продолжает настаивать на существовании автономной реальности, то ему можно указать на наличие трансцендентно направленных актов, с которыми эта реальность, так или иначе, сопряжена. Поэтому последовательный феноменологический анализ не исчерпывается только актуальными моментами жизни сознания, каждое сознание, каждое чис-

тое Я таит в себе самом имманентные ему потенциальности как горизонты, в которых становится ясным то, что подразумевалось только имплицитно. Эту мысль легко проиллюстрировать на примере восприятия какой-либо объемной геометрической фигуры, пирамиды или куба. Рассматривая ее в одной позиции, мы видим только несколько ее граней, а другие грани от нас скрыты, находясь на заднем плане. Тем не менее, наше целостное восприятие как бы дорисовывает и воссоздает эти грани. Уже простейшее восприятие пространственной вещи есть предположение чего-то большего, в себе самом восприятие уже есть синтетическое сознание потенциальности предмета и соотношенных с ним моментальных актов сознания.

В наибольшей степени сказанное относится к мыслящему субъекту. Действительно, вот что происходит в том случае, когда само человеческое Я становится предметом феноменологической дескрипции. Тогда «речь идет не об ореоле вещи, но об ореоле сознания, причем сознание обладает сущностной возможностью модифицировать первоначальное восприятие, возможностью свободного поворота взгляда. Речь идет, таким образом, о субъективном в субъекте, не об акте сознания как предметно отнесенном, но о возможности перехода от акта к акту»⁵⁴. Вместе с тем, для феноменологической дескрипции здесь положен методологический предел, ведь процесс перехода – это не простой акт со своим имманентным наполнением, который мы подвергаем анализу, а сам акт мысли в его непосредственном живом осуществлении.

Далее, рассмотренная нами вкратце теория интенциональных импликаций важна еще и тем, что в ней личность не ограничивается настоящей актуальностью сознания, она простирается в прошлое и в будущее, она способна к прогнозированию и анамнезу. В качестве примера обычно указывают на феноменологический анализ временности в случае простейшего восприятия музыкального тона. При внимательном вглядывании в существо феномена мы сразу же обнаруживаем следующее. Восприятие тона есть внутренняя и актуальная связь сознания между тем, что уже воспринято и погружается в прошлое, образуя шлейф ретенций, но что еще продолжает конституировать звучащий тон и тем, что непосредственно последует за настоящим моментом и выступает как предвосхищение будущего, его антиципация. Таким образом, выявленная в результате редукции очевидность *egocogito*, очевидность трансцендентального субъекта, предполагает выход за рамки «моментального настоящего теперь». Задаваясь целью

⁵⁴ Молчанов В.И. Исследования по феноменологии сознания. М.: Территория будущего, 2007. С. 382.

исследовать чистые структуры сознания, мы, разумеется, приходим к необходимости анализа его временных горизонтов, ибо каждый индивидуальный акт пронизан сознанием прошлого и будущего.

По сути дела, перед нами открывается целое поле опыта, коррелятом которого является мир, конституируемый сознанием. В действительности, благодаря теории интенциональных импликаций был сделан решительный шаг за пределы традиционной теории сознания. Самым существенным стало радикальное переосмысление понятия «опыт». Оно получило совсем иное значение, чем то, которое ему придавал Иммануил Кант. Чистое Я не есть просто рассудочная апперцепция, собирающая и сопровождающая индивидуальные разрозненные элементы, оно также включает в себе всю совокупность опыта как горизонт мира, который не только сопровождает каждый акт сознания, но и направляет его. Горизонт сознания открыт без реальных ограничений. Следовательно, и сама идея мира как открытого горизонта не подпадает под антиномию понятий «конечное» и «бесконечное», которая возникает из рассудочной рефлексии. На смену очевидности индивидуального здесь и теперь акта, который целиком размещается в настоящем, приходит несомненность горизонта сознания. Иначе говоря, исследование горизонтов сознания, изучение всей совокупности заключенного в них многообразного содержания, означает лишь то, что я познаю мир, соотносенный с моим сознанием и рассматриваемый как феномен моей субъективности.

Следует заметить, что процесс феноменологической редукции на этом еще не заканчивается. Благодаря редукции мы лишь достигаем того пункта, где очевидность «Я есмь» предстает воочию как оригинальная жизнь сознания со своими открытыми горизонтами и внутренними взаимосвязями. Чистое Я выступило в качестве функционального связующего центра, который везде и нигде, но не в качестве связующего звена между различными горизонтами или установками, имеющим, так сказать, свой личный «топос». Однако возникают вполне закономерные вопросы. Каков способ бытия самого чистого Я? Как происходит актуализация сущностных возможностей человека? Необходимость сконцентрировать внимание на личностном моменте «Я есмь» заставляет осуществить еще один важный шаг – заключить в скобки прошлые и будущие горизонты сознания. Но что тогда остается в результате проведения столь радикальной редукции? Коль скоро не принимается в расчет сам процесс раскрытия потенциальностей, коль скоро представление о жизненном процессе исключено, а вместе с ним и всякие ссылки на последовательность времени, то в остатке получается непосредственное присутствие действующего Я, но и только. Не стоит также забывать, что независимо от времен-

ных факторов имеются еще и пространственные горизонты сознания. Как быть с ними? Исключение естественных пространственных категорий способно подорвать изнутри устоявшийся порядок самой рефлексии, которая есть способность устанавливать и соблюдать «дистанцию», есть своеобразная позиция отстраненности и раздвоенности. Ставшая уже классической гуссерлевская диаграмма времени, часто используемая разными авторами в своих работах, со своими разъяснениями и уточнениями, является не более как пространственной конструкцией. Подобная конструкция применяется не произвольно, а в строгом соответствии с конкретной пространственной данностью мыслящего субъекта. Поэтому, отбрасывая пространственные и временные «константы», как принадлежащие естественной установке и не имеющие никакого отношения к сердцевине сознания, мы, тем самым, заявляем о своей некомпетентности и непонимании сути дела, обрекая себя на праздное пустословие. Но именно в данном пункте рассуждения возникает опасность невольного гипостазирования взаимосвязанных и чрезвычайно подвижных эгологических элементов. В наибольшей степени этой опасности подвергается чистое Я по причине своего «центрального положения». На самом деле, чистое Я не есть фиксированная точка потока, иначе она была бы частью этого потока, т.е. ограничивалась бы отдельным моментом времени. Напротив, я осознаю текучесть переживаний в себе самом, когда рефлектирую. Акт рефлексии есть осуществляющееся расщепление Я, как одновременное пребывание и обращенность взгляда на себя.

Мотивом столь радикальной редукции, исключающей все внешние горизонты сознания, является стремление расчистить и подготовить почву для субъективно-ориентированного исследования, предметом которого служит абсолютный опыт человеческого сознания. Здесь внимание должно быть обращено только на «ноэтические» способы данности «ноэм» (завершенных предметных смыслов). Единственным условием обнаружения этих смыслов является самотождественное Я в его внутреннем проживании. Поэтому, в рассуждениях об абсолютном характере человеческого Я надлежит учитывать единый поток сознания, который растянут во времени и рассредоточен в пространстве. Например, как структура экономической организации или социальной службы. Разумеется, употребляемые в данном контексте понятия пространства и времени, пока еще остаются поверхностными и условными, но для нас сейчас важно совсем другое, а именно то, что понятия пространства и времени в равной мере соотносены с чистым сознанием. Сам же этот сознательный абсолют представляет собой первичное и независимое ни от чего сущее, изучение которого является конечной целью феноменологической дескрипции.

Нельзя не учитывать одно очень важное обстоятельство. Термины «абсолют» и «абсолютный» используются в двух различных значениях. Во-первых, с целью противопоставления аподиктического знания предположительному опыту, ибо ни одно восприятие не дает абсолютного знания, а вещественное существование не является данностью, затребованной с необходимостью, но всегда случайно. Напротив, само чистое Я, мое актуальное переживание обладает абсолютной действительностью, данной посредством безусловного и совершенно неустраняемого положения. В этом заключен так называемый закон сущности, разделяющий необходимость и всякую случайность. Но в последующем выясняется, что понятие абсолютного имеет и некий иной смысл. Абсолютное сознание является не только аподиктическим научным положением, но также обладает совершенно независимым от внешнего бытия. В самом деле, термин «абсолютный» не просто модальная установка, он сигнализирует о появлении традиционного понятия «субстанции» (независимого существования), со всеми вытекающими отсюда последствиями. А сознание, как известно, может существовать без необходимого предположения реального бытия, никакие неконтролируемые допущения реальности вещей не имеют решающего значения для имманентного бытия самого сознания. Таким образом, принципиальное различие сознания и реальности, имманентного и трансцендентного есть различие между абсолютным и релятивным, исключительно интенциональным, бытием. Даже текстуально легко прослеживается сущностная взаимосвязь феноменологического понятия абсолютного бытия с традиционным понятием субстанции.

Указанное определение бытия, не нуждающегося для своей экзистенции ни в какой внешней вещи, весьма сходно с определением субстанции у Декарта в его «Первоосновах философии»⁵⁵. Но это определение следует понимать с последующими оговорками. Ведь он вкладывал в понятие субстанции два различных смысла. Подлинной и единственной субстанцией является только Бог. Между тем, к сотворенным существам понятие субстанции применимо только номинально. Чуть позднее эту двусмысленность и «досадную оплошность» категорически устранил Бенедикт Спиноза в своей геометрической этике. «Под Богом, пишет он, я разумею существо абсолютно бесконечное (*ens absolute infinitum*), т.е. субстанцию, состоящую из бесконечно многих атрибутов, из которых каждый выражает вечную и бесконечную сущность»⁵⁶. Гуссерль не мог не учитывать подобную аргумен-

⁵⁵ Декарт Р. Сочинения в 2 т. / пер. с лат. и франц. Т. 1; сост., ред., вступ. ст. В.В. Соколова. М.: Мысль, 1989.

⁵⁶ Спиноза Б. Этика. М.: РИПОЛ классик, 2021. С. 6.

тацию. Редуцировав трансцендентность естественного мира, он столкнулся с другого рода проблемами – с бытием Бога и со своеобразной «трансцендентностью в пределах имманентности». Хотя, как известно, Гуссерль распространял власть феноменологической редукции и на божественное бытие, подыскивая для этого достаточные основания. Все они представляются не столь убедительными как прежние, способствовавшие исключению внешнего мира.

В отличие от трансцендентности мира вещей, трансцендентность Бога абсолютна. Но чтобы устранить возникающую тут путаницу, Гуссерль был просто вынужден признать двусмысленность понятий «абсолютного» и «трансцендентного». Выключение трансцендентности бога представляется нам несколько сомнительным, ибо возникают неустранимые двусмысленности. Такого рода «божественное бытие было бы "абсолютным" в совершенно ином смысле, нежели абсолютность сознания, и в то же время оно было бы трансцендентным в совершенно ином смысле, нежели трансцендентность в смысле мира». С одной стороны, границы осуществляемой редукции оказались размытыми, а с другой стороны нависла вполне ощутимая опасность, и это осознавал сам Гуссерль. А именно, «мы не можем без конца и края выключать трансценденции, трансцендентальное очищение не означает выключения всех трансценденций, потому что в противном случае хотя и останется чистое сознание, но уже не будет возможности для существования науки о чистом сознании». Далее, выключение всего корпуса эйдетических наук, формальной логики и дисциплин формального матесиса помещается у Гуссерля в рамки условного суждения: «Если предположить, что феноменологическое исследование чистого сознания не ставит и не должно ставить перед собой иных целей, кроме задач дескриптивного анализа, решаемых в пределах чистой интуиции, то теоретические формы математических дисциплин и все их опосредованные теоремы окажутся бесполезны для него»⁵⁷. По замыслу Гуссерля, редукция призвана устранить не только трансцендентность мира, но и всякую трансцендентность вообще, заключить ее в скобки со штрихом имманентности. Иначе говоря, понятие «абсолюта» традиционно связывалось с понятием субстанции. Поэтому смысловые сдвиги в одном из них всегда находят адекватное соответствие в другом.

Сам Гуссерль, напротив, ограничился только поверхностным различием двух отмеченных смыслов, когда радикальная редукция привела к реальной опасности терминологической путаницы. Устано-

⁵⁷ Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Книга первая. Общее введение в чистую феноменологию. 3-е изд. М.: Академический Проект, 2019. С. 180–183.

вив различие между абсолютным бытием Бога и абсолютным бытием сознания, Гуссерль принял эту метафизическую конструкцию как некую очевидность, не требующую дальнейших разъяснений, и эта предпосылка поставила предел феноменологической редукции. Метафизическая противоречивость эгологической проблематики здесь достаточно очевидна. На самом деле, метафизической интенцией было проникнуто не только определение этого абсолютного сознания как имманентного восприятия, но также и связанное с ним определение имманентного времени предметов, которые, будучи внутренними временными предметами, параллельны внешним временным предметам. Метафизикой внушен также и тот тезис, что все предметы существуют в одном времени, а даны в другом, во времени абсолютного потока сознания.

Итак, подводя итоги, спросим себя, в чем же состоят позитивные стороны феноменологического метода редукции в социальных исследованиях? Благодаря этому методу удается с самого начала элиминировать элементы психологизма и рассмотреть сущностную модель сознания, предварительно очищенную от примесей психологических теорий. Гуссерль не был связан формальными условиями возможности человеческого познания и опытом природы, но попытался наметить путь к источнику аподиктической достоверности, к самому чистому Я, открывая сферу абсолютного опыта и, соответственно, возможность науки об этом опыте.

Вслед за осуществлением феноменологической редукции возник вопрос о самом мыслящем и деятельном субъекте, который намеренно изменяет естественную установку, стремясь к систематическому образованию и воплощению идеала строгой универсальной науки. Этот вопрос касается фундаментального источника всех форм познания, осмысления познающим субъектом самого себя и своей сознательной жизни, в которой целесообразно совершаются все соотнесенные с нею социальные образования. Радикально говоря, речь идет об окончательном обосновании социальной работы всецело на этом источнике. Этот источник носит название «Я-сам» со всей действительной и возможной познавательной жизнью, со всей конкретной жизнью каждой отдельной личности. Отныне вся проблематика феноменологической методологии начинает вращаться вокруг чистого Я и его имманентных структур. В связи с этим дескриптивная феноменология может быть названа также «эгологией», а субъективная сфера, подлежащая исследованию, – «эгологической». Таким образом, феноменология в самом предельном и систематически строгом смысле представляет собой экспликацию чистого Я на основе сознательного

становления⁵⁸. Непосредственным предметом исследования данной науки являются чистые структуры сознания и, прежде всего, «интенциональность», которая представляет собой необходимое условие единства субъект-объектной корреляции. Феноменология не нуждается в спекулятивных теориях, ее задача состоит целиком в том, чтобы описывать вышеуказанную корреляцию сознания и его предмета.

Подлинная идея эгологии предполагает осуществление и развертывание идеи абсолютного познания в форме основной науки о трансцендентальной субъективности и ее конститутивной деятельности. Причем, чистое Я, в противоположность всякому конституированному бытию, как мы выяснили, есть регион «абсолютного бытия». Обо всем том, о чем мы говорим как о бытии, есть «бытие для» сознания. Идея эгологии как науки приобретает особую значимость в результате расширения сферы сознания и его чистого опыта. Эта наука полагает своей целью разрешить запутанные социальные проблемы с точки зрения сознания, намеренно делая акцент на субъективно-ориентированные исследования.

Методология эгологической феноменологии должна, в первую очередь, определиться со своим отношением к логике. Связь между ними довольно легко усмотреть, поскольку и та, и другая заняты поиском всеобщих и безусловных оснований для всех иных наук, а потому те спорные вопросы, связанные с проблематикой определения чистой логики, в полной мере относимы и к эгологии. В частности, представляет ли она собой чисто теоретическую дисциплину или же, напротив, служит в качестве практического руководства в конкретных областях общественного бытия? Является ли она чистой априорной и демонстративной наукой, занятой исключительно формой познания, нисколько не считаясь с его содержанием? И, наконец, насколько существенна и важна для нее зависимость от всех прочих наук, в особенности от психологии, социологии и истории?

Критика психологизма и релятивизма не есть целиком негативное предприятие, ибо она шаг за шагом подводит к необходимости признания теоретической науки логики. Эта необходимость диктуется теоретическим несовершенством отдельных наук, которое обусловлено тем фактом, что ученые почему-то в очень редких случаях заботятся о постижении и систематическом изучении основ и принципов своей научной деятельности. Однако было бы явной натяжкой сводить критику психологизма и иных релятивных конструкций мирозерцательной философии просто к обоснованию чистой логики, или

⁵⁸ Broekman J.M. Phänomenologie und Egoologie. Faktisches und transzendente ego bei Edmund Husserl. Den Haag, 1963. S. 104.

же для определения научного статуса эгологии. Главная проблема, которая нас здесь занимает, куда более фундаментальная, нежели те, которых касается предварительная критика, а именно, каково отношение между объективным содержанием познания и его формой – субъективностью познавания. Но не превышают ли логические законы и их объективные смыслы нашу временную и текучую субъективность? Как вообще надлежит понимать «очевидный» факт столкновения с объективностью? Какие уровни познающего субъекта задействованы в момент этого столкновения? Именно данный пункт служит основанием для принципиального сомнения: можно ли объяснить объективность в результате психологического исследования субъективности? Итак, для того чтобы обосновать логику социальной работы, необходимо предварительно очистить сознание от рассудочных психологических интерпретаций, а затем приступить к выявлению и анализу его идеальных слоев, коррелятивных чистым понятиям и идеальным законам.

Предпринятое нами феноменологическое рассмотрение специфики социальной работы позволяет сформулировать следующие принципиальные тезисы.

Во-первых, метод феноменологической редукции приводит к установлению особой науки о «человеческом субъекте» в абсолютном смысле. Она возникает в результате критики натуралистического познания. Во-вторых, метафизическая тенденция в феноменологии тесно связана с идеей чистого Я, которое несет в себе все возможные миры, реализуя их посредством интенциональной конституции, тогда как феноменологическая редукция только обнаруживает непосредственную связь сознания с бытием. В-третьих, различие сознания клиента и реальности окружающего мира, имманентного и трансцендентного бытия, есть различие между абсолютным и релятивным бытием. В-четвертых, было обнаружено, что абсолютное сознание является фундаментальным онтологическим отношением чистого Я к источнику своего бытия. В заключение хотелось бы предостеречь от превратных мнений об универсальности феноменологического метода редукции. То, что она является кратчайшим путем к абсолютному бытию чистого сознания, с этим нельзя не согласиться. Однако последующий анализ феноменов человеческого сознания уже не укладывается в рамки одной только феноменологической дескрипции, а требует совершенно иного подхода, более основательного.

Одним из возможных подходов, который в состоянии устранить недостатки феноменологического описания, является логический анализ, основанный на строгих математических доказательствах. Разумеется, логика в данном случае понимается не только как формальная

дисциплина, но и как трансцендентальная наука, то есть такая, которая сущностным образом связана с эгологией и на этом основании не подлежит исключению в результате феноменологической редукции. Такая прочная связь логики и эгологии предопределена одним общим для них предметом – мышлением, а их единство обеспечивается правильным философским образованием. Только одна из них обращена к субъективной стороне мышления, а другая – к его объективному содержанию. Но самым адекватным методом в социальной работе является диалектический подход, который создает благоприятные условия для анализа человеческого сознания, акцентируя внимание на динамике общественного бытия.

Глава 15. О необходимости использования диалектических методов в социальной работе

Общая характеристика методик социальной работы останется незавершенной, если мы ограничимся математическим анализом, символической логикой и феноменологической дескрипцией на основе редукции.

Феноменологическое описание чистого сознания по принципиальным соображениям не дает никаких объяснений и никаких диалектических умозаключений, но ставит перед собой совсем иную цель – исследование феноменов, которое сущностным образом связано с интуицией. Причем, данная позиция уязвима со всех сторон и практически повисает в воздухе при отсутствии надежных социологических оснований, которые все же имеются, но только в латентном виде. Вследствие этого очень часто приходится сталкиваться с фактами смешения чистого опыта сознания с психологическим «внутренним» опытом.

Привлечение некоторых методов математического анализа к построению эгологической теории обусловлено ориентацией на самые строгие образцы научного познания. В частности, это распространяется на геометрию, которая может быть использована для изучения пространственных структур чистого сознания. Трансцендентальная логика на данный момент является лишь проблемным полем для аналитики сознания, но в котором предполагается сущностная взаимосвязь формальной логики и чистой эгологии. Поэтому наш дальнейший шаг будет попыткой выявить фундаментальное противоречие исследуемого предмета, равно как и соответствующего дескриптивного метода. В идеале, конечно же, следует изобразить исследуемый предмет, а именно чистое Я как делящийся и совершающийся на наших глазах процесс развивающегося противоречия. А сама жизнь чистого

Я должна предстать перед нами в виде развертывания этого основного противоречия между его полюсами.

В рамках феноменологического описания осталось неясным, как надлежит мыслить и познавать это чистое Я, которое одновременно и покоится, и течет. Такое своеобразное единство движения и покоя, идеального и реального, зафиксированное феноменологией в понятии «живого настоящего», оказывается непредметным, для него просто не хватает названий. Единственно достоверным является лишь мгновенный момент «*egosum*» (я существую), который остается неизменным во всем личном опыте как устойчивый центр жизни. Вместе с тем, аподиктическое «я существую» воплощено в форму потока, и если мы обращаем внимание исключительно на это временное, текучее воплощение, то оказываемся не в состоянии достичь достоверного знания. Напротив, если все усилия устремить к постижению смысла бытия «живого настоящего», то в поле зрения появляется сам устойчивый центр непрерывного потока, который становится совсем безжизненным.

Но здесь возникает правомерный вопрос: как понимать устойчивость чистого Я в рефлексии? И можно ли вообще полагаться в эгологическом исследовании на поддержку со стороны рефлексии, чей предмет постигается по преимуществу как временной, как только что прошедший, тогда как *egosum* представляет собой нечто одновременно покоящееся и текучее? Любая попытка истолкования способа бытия чистого Я в его предельном функционировании расценивается оппонентами как «голая мистика». Между тем, такая скептическая позиция воскрешает точку зрения Давида Юма, который изображал сознание в виде *потока* дискретных восприятий. Однако узнать, каким образом эти восприятия связаны друг с другом, не представляется возможным с этих позиций.

Напротив, установление *nuncstans* есть тематизация тождественной *устойчивости* как таковой. По существу, эта довременная устойчивость функционального центра есть лишь обратная сторона непостижимой юмовской «анонимности». Естественно, тематизируя *nuncstans*, следует остерегаться односторонности того взгляда, который принимает в расчет только устойчивость Я, исключая временной поток. Загадка чистого Я останется неразрешенной до тех пор, пока не будет осмыслено *единство устойчивости и потока*. Этот вопрос – не голая мистика и его решение – не пустой труд, ибо в нем затрагивается самое глубочайшее основание процесса конституирования. Но такая задача, увы, не под силу рассудочной рефлексии. Ведь она имеет дело с тем, что уже произошло, но не с актуальным свершением здесь и теперь. Поэтому искомое нами абсолютное тождество устой-

чивости и потока недостигаемо для рефлексии. Оно всегда больше, чем оно себя знает в рефлексии, ибо оно всегда как бы опережает себя, знает себя прежде всякой рефлексии и направляет сам рефлексивный взгляд.

Этот диалектический «покоящийся поток» есть изначальное конституирование, функциональный центр всех актов. Как же осуществляется эта конституция? Какие условия должны быть выполнены, чтобы сознание могло обратить взгляд на самого себя? Устанавливается *дистанция* и происходит *расщепление* чистого Я на «субъект» и «объект». Причем, всегда сохраняется сознание их единства. С одной стороны, в рефлексии чистое Я достигает себя самого во временном поле, ретенциально, а с другой стороны, оно касается себя в качестве действующего начала в точке «теперь» рефлексии. Получается так, что чистое Я конституирует себя как временной предмет, благодаря чему и становится возможным анализ «внутреннего сознания времени». Такое конституирование означает, что действующее Я и формы его жизни становятся имманентными временными предметами. С устойчивым его-полюсом соотнесен подвижный его-исполнитель, и то и другое суть одно и то же чистое Я, которое представляет собой их единство в «живом настоящем». Рефлексия постоянно отсылает к способу бытия действующего Я, к его определенным «данностям», благодаря которым она сама генетически обусловлена.

Главной причиной неудач в области феноменологии человеческого сознания является некритическая абсолютизация дескриптивного метода. Методологическая закрепощенность естественным образом привносит ограничение теоретических изысканий в форме принципиальной «необъективируемости» самого предмета исследования. Привлечение рефлексии и всего инструментария феноменологической дескрипции не дает нам путеводной нити в поисках способа бытия чистого Я. Ибо, во-первых, проблема «живого настоящего» является проблемой интерсубъективности и телеологии. А во-вторых, требуется ряд исследований, использующий средства и возможности диалектического анализа.

Чистое Я как предмет эгологического исследования в самом начале предстает перед нами в качестве непосредственной видимости. Но благодаря рефлексии оно отрешается от своей наивной очевидности и незамедлительно включается в процесс становления, в котором изначальная определенность подвергается разложению и последующей фрагментации. Рассудочная рефлексия бесцеремонно и в грубой форме отбрасывает непосредственность равенства чистого Я с самим собой в дурную бесконечность отрицания как отрицания, когда рефлектирующее движение совершается от ничтожества к ничтожеству.

Иначе говоря, рефлексия как сливающееся с собой отрицание, как простое равенство сама есть непосредственность чистого Я. Разумеется указанная определенность в самораскрытии сознания дана лишь в качестве момента, поскольку рефлексия идет дальше и «находит в наличии» то, с чего она начинала⁵⁹. И это наличное бытие исходит из нее же, оно не является чем-то внешним, но заключает в себе содержание рефлектирующего Я. Таким образом, сущность рефлексии состоит в том, что она сначала полагает некое содержание сознания в качестве наличного бытия, а затем делает это «вынесенное вовне» содержание определенностью чистого Я.

В рефлексии чистое Я выступает лишь как феномен для нас, то есть как уже свершившееся событие. Поэтому, она и не может застигнуть «врасплох» действие самого Я, ибо в каждый следующий момент действие становится другим и в непосредственном акте рефлексии чистое Я удостоверяет себя в качестве субъекта, преодолевая пределы объективности и скатываясь к анонимности. Итак, если субъект, понятый в предельном смысле, неуловим в своем бытии посредством рефлексии, то какой способ его постижения здесь вообще приемлем? Надвременное Я выступает как тождество того, кто рефлектирует и это тождество аподиктическое, но невозможно понять, что позволяет ему выступать «предметом» для мысли. Как определить действие чистого Я, когда само его бытие во всей его глубине есть первичный самодвижущийся поток? Продолжая задавать подобного рода вопросы, мы естественным образом приходим к необходимости применения диалектических методов в социологических исследованиях.

Поверхностное рассмотрение специфики социальной работы без погружения в самую суть дела не принимает в расчет диалектической природы чистого сознания. Для такого подхода характерен сугубо дескриптивный метод, конечно же, необходимый на первых подступах к систематической социальной работе, но, увы, недостаточный для постижения подвижных и изменчивых структур сознания. Без диалектических размышлений социальная работа обречена на гипостазирование перетекающих друг в друга моментов чистого Я, а также на непонимание его способности рефлектировать над своими собственными актами, когда луч внимания обращается вспять и, тем самым, происходит его раздвоение на постигающее и постигаемое сознание.

Естественный язык вынуждает нас перед погружением в анализ феноменов человеческой субъективности обратиться к теме бытия. В образцовом виде эта тема представлена в диалогах Платона. И она не

⁵⁹ Гегель Г.В.Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 2002. С. 363.

просто представлена, но и выражена в подобающей для понятия «бытия» форме с помощью диалектики, одновременно и обучающей, и побуждающей к самостоятельным размышлениям. Такая диалектика бытия чрезвычайно близка искомой нами диалектике чистого сознания. Во всяком случае, она всегда готова поддерживать растерявшийся и разбросавшийся рассудок, особенно тогда, когда он в своем естественном познании окружающего мира сталкивается с такими явно двусмысленными, но не бессмысленными положениями.

Следует считать большой удачей для аналитики сознания наличие богатой диалектической традиции в отечественной науке, а это означает, что нашей непосредственной задачей является рецепция всех ее исторических достижений. Но в данной работе это предприятие полностью не осуществимо и может стать предметом более просторного исследования только в будущем времени. Поэтому здесь представлены лишь некоторые наиболее важные источники, в которых диалектические методы имеют прямое отношение к социальной работе.

Предлагаемый ниже краткий анализ диалога Платона «Софист» служит введением к данной теме. Он имеет своей целью показать возможность и желательность применения диалектических понятий «тождественное» и «иное» к изучению структур чистого Я. Появление в диалоге чужеземца представляется не случайным обстоятельством, а уже с самого начала оно намекает на главную тему беседы, которая помимо бытия охватывает также и иное. Кроме того, содержание этого диалога приобретает особую важность для социальной работы в связи с тем, что предоставляет уникальную возможность поближе присмотреться к феномену человеческой субъективности в рамках онтологической проблематики.

Диалог «Софист»⁶⁰ посвящен, как известно, диалектике основных родов сущего, которая требует невероятного напряжения мысли. К этой области исследования очень трудно подступиться по причине ослепительного ее блеска и отсутствия привычных эмпирических опор. В чем же состоит диалектическое искусство, позволяющее преодолевать затруднения при решении вопросов социальной работы? И можно ли в совершенстве овладеть этим искусством? Для этого необходимо научиться «различать по родам (*διακρίνειν κατὰ γένος*), насколько каждое может взаимодействовать, и насколько нет» (253e1–2). Это диалектическое искусство различения полностью исключает всякие ссылки на низшие уровни познания, поскольку оно всецело обращено к той сфере, где единовластно правит человеческий ум и где даже рассудок геометра не имеет решающего значения, а тем бо-

⁶⁰ Платон. Софист / Полное собрание сочинений в одном томе. М.: Альфа-Книга, 2020.

лее чувственное восприятие, аналогия или уподобление. Врожденная способность различения составляет сердцевину диалектики Платона и накладывает отпечаток на все его построения.

Различительное искусство, имеющее дело с отделением худшего от лучшего, называется «очищением». Оно может быть двух видов. Один вид касается тела, а другой вид направлен на душу и мысли. Разумеется, в нашем исследовании, посвященном социальной работе, приоритет отдается душе. Следуя далее за платоновскими делениями, мы признаем, что в душе иногда возникает нечто «несоразмерное» и задача социального работника – найти способы, как от него избавиться. Другими словами, человеческая душа имеет свое упорядоченное строение, но возможны нарушения этого гармоничного порядка. Нейтрализовать эти нарушения помогает как раз очищение, устраняющее принятые на веру мнения и делающее человеческий ум чистым, т.е. знающим только то, что он действительно знает. Такое вот очищение души от неправильных мнений и является частью искусства различать. Однако искусство различения очень часто наталкивается на затруднения, особенно тогда, когда речь заходит о становлении и бытии, а сама беседа превращается в пустые словесные баталии. Виной тому служит перспективное видение. Например, социальный работник, желая передать истинную соразмерность изображаемого предмета, верх его представляет меньших размеров, а низ – большим, чем он есть на самом деле. То же относится и к предметам, расположенным вблизи или вдали. Поэтому и возникает вопрос, не воплощает ли социальный работник в своих исследованиях лишь кажущиеся ему фантазии, а не действительные образы клиентов?

Многим критикам идея чистого Я тоже представляется пустой фантазией, досадной иллюзией. Иными словами, чистого Я, по их мнению, не существует, его нельзя ни выразить, ни мыслить, оно непостижимо и лишено всякого смысла. Как небытие у Платона, которое, обладая перечисленными предикатами, вдруг оказывается чем-то единым. А еще можно спросить: чистое Я как ложное и несуществующее, не будет ли оно противоположно чему-то истинному и существующему? Любая попытка ответить на данный вопрос приводит к выводу, что бытие с небытием образуют причудливое сплетение и, следовательно, несуществующее Я все же каким-то непонятным образом существует. И если кто-то попытается опровергнуть бытие чистого Я, он должен будет встать с ног на голову, т.е. допустить «иное». Но тогда он окажется во власти диалектики, балансируя на зыбкой почве между двумя крайностями. В подобной ситуации появляется насущная потребность обрести устойчивость и опереться на нечто очевидное, чтобы окончательно не сбиться с пути. А такой изначально-

ной и величайшей очевидностью принято считать бытие в противовес иллюзорному небытию. И поэтому возникает вполне естественное желание узнать, что представляет собой бытие и по возможности окончательно определиться с тем, что называется единым бытием.

При ближайшем рассмотрении единого бытия Платон использует соотношение целого и части. Однако единое бытие должно быть полностью неделимым, иначе образуются непреодолимые затруднения, когда одно влечет за собой иное и вносит путаницу. Этот теоретический взгляд «сверху» на бытие наталкивается на тех, кто смотрит «снизу», на тех, кто с помощью эмпирических методов рассматривает бытие в становлении как нечто подвижное. Для эгологического исследования в социальной работе такая двойственность является принципиальной, поскольку чистое Я в силу своего особого положения совмещает в себе и покой и движение. Будучи одновременно тождественной покоящейся точкой, чистое Я постоянно переходит к новым моментам своих переживаний, когда обращает взор на самого себя. Также и у Платона, когда он говорит, что «познаваемое познанием, насколько познается, настолько же находится в движении» (248e) в силу своей пассивности – страдания. Иначе говоря, отсутствие движения в чистом Я будет расцениваться как невозможность его познания и осмысления. Но, с другой стороны, абсолютизация подвижности Я неминуемо исключала бы его тождество из области существующего и оно просто «размазалось» бы по времени. Следовательно, при анализе чистого Я необходимо постараться сохранять и удерживать момент «неподвижного движения». Признать его одновременно и движущимся, и покоящимся. Именно в настоящем пункте рассуждения впервые открывается вся трудность в исследовании чистого Я, граничащая с совершенным неведением.

Как можно свести воедино покой и движение, ведь они кажутся нам полностью противоположными друг другу? Но это возможно в том случае, если мы допускаем некое «третье», которое не дано и отличается как от покоя, так и от движения. Вот и получается, что чистое Я и не покоится и не движется, давая повод объявить его несуществующим. Поэтому, в социологическом исследовании так важно удерживать вместе бытие и небытие и объяснять, почему одно и то же называется различными именами.

У Платона диалектическая способность различения связана с учением о репрезентативной природе имени. Он строго отделяет «имя» от «вещи» во избежание всякого рода недоразумений. Ибо если вещь и ее имя хоть в чем-то тождественны, тогда все раздвоилось бы и никто не смог бы определенно сказать, где его имя, а где он сам. Различие вещи и имени и даже их полная противоположность вовсе не соз-

дает непроходимой преграды, напротив, различие служит условием их идеального, не телесного соприкосновения. Идея о том, что имя должно представлять нечто отличное от него самого, наиболее отчетливо выражена в диалоге «Кратил» (387e4 – 388c8), где Платон, стремясь дать определение имени, приводит сравнение с ткацким челноком, с помощью которого мы распределяем (διακρίνομεν) уток по основе. И об имени можно точно также сказать, что оно есть своеобразное орудие. Называя что-либо, мы учим друг друга и различаем вещи по способу их существования. Иначе говоря, при рассмотрении природы человеческого сознания необходимо учитывать то, что происходит с буквами или частями речи, когда одни из них сочетаются друг с другом, а другие не сочетаются. Так и в социальной работе следует найти законы, которые указали бы, какие части человеческого сознания между собой сочетаются, а какие исключают любое соединение. Согласно Платону, именно здесь мы впервые выходим на тропу истины, научаясь в достаточной степени распределять все по родам и различать определенные идеи, повсюду пронизывающие многое.

Далее в диалоге «Софист» следует знаменитый пассаж (254d – 259d), где с предельной наглядностью, живо и ясно изображена диалектика главнейших понятий, с которыми мы сталкиваемся при анализе «живого настоящего». Ведь оно одновременно оказывается и тождественным, и иным, и покоящимся, и движущимся. Согласно Платону, самые главные понятия, которые мы теперь обследуем, это само бытие, движение и покой. О двух из них говорится, что они друг с другом абсолютно несовместимы. Напротив, бытие совместимо и с покоем, и с движением, поскольку оба они существуют. Вместе с тем, каждый из них является иным по отношению к остальным двум родам и тождественным по отношению к себе самому. Это наше рассуждение приводит к постановке принципиальных вопросов. Во-первых, как соотносятся между собой тождественное и иное? И, во-вторых, как эти два понятия смешиваются с бытием, покоем и движением? А может быть, следует вообще мыслить бытие и тождественное как нечто единое? Но если бытие и тождественное мы признаем различными, то тогда, говоря о покое и движении, что они оба в равной мере существуют, мы назовем и то, и другое тождественным. Но это невозможно, чтобы бытие и тождественное были одним. И то же самое проделывается с понятием «иного». Такая диалектика бытия чрезвычайно близка искомой нами диалектике чистого сознания. И поэтому она должна в обязательном порядке учитываться и применяться при анализе человеческого сознания в социальной работе.

Однако платоновская диалектика основных онтологических понятий не дает еще исчерпывающего определения предмета социальной

работы. Требуется также дополнительное рассуждение, призванное дать ответ на субъективно ориентированный вопрос о сущности определяющего бытия. А именно, если предложенное Платоном диалектическое определение распространяется на все существующее, то способно ли оно определить самое себя? Исторически первой попыткой найти удовлетворительный ответ на данный вопрос, представлен в диалоге Николая Кузанского «Руководство созерцателя», в котором вводится новое диалектическое понятие «неиное» (*nonaliud*). Новшество заключается в том, что «неиное» способно определить себя самого без привлечения иного, ибо это последнее понятие может быть пределом видимого, но не «принципом видящего». Вопрос всегда обращен к искомому объекту и поэтому нет ничего удивительного, что видимый объект заслоняет собой вопрошающий субъект, который всегда остается невидимым.

Адекватная диалектика чистого Я не может быть представлена при помощи только иного, относительного бытия. Напротив, чистое Я обладает абсолютным характером, поскольку оно, как и «неиное» ничему не противоположно, ни единому, ни вечному, ни благому. Оно с необходимостью усматривается прежде всякого утверждения и отрицания. Стало быть, подключение к диалектике платоновских категорий нового понятия делает акцент на абсолютном характере чистого Я, которое определяет самого себя и все иное, что может получить наименование в «определяющем движении». Предложенная Кузанским концепция «неиноного» недвусмысленным образом указывает на божественное бытие в рамках интерпретации «мистического богословия» Дионисия Ареопагита. Тем не менее, он решается на использование аналогии, когда устанавливает соответствие между творцом Вселенной и «разумным духом», полагая возможность усмотрения «в самом интеллекте основание всего». Переводя разговор в русло богословия на тему причастности всех творений Богу, Кузанский создает целую иерархию совершенств, начиная от смутного совершенства и заканчивая специальным. А на самом верху пирамиды как наиболее причастные «неиноному» восседают «чистые умы», в которых созерцаются простые смыслы сущностей.

Благодаря такой близости к божественному «неиноному» чистый ум становится адекватной мерой самых разнообразных вещей. Чистый ум есть абсолютная мера, несводимая к количеству. «Он уподобляет себя потенциальности, чтобы все измерять потенциально; также и абсолютной необходимости, чтобы измерять все единообразно и просто, как это делает бог; а также сложной необходимости, чтобы все измерять в свойственном ему бытии; а также детерминированной потенциальности, чтобы измерять все, как оно существует. Ум измеряет

также символически по способу сравнения, когда он пользуется числом и геометрическими фигурами и уподобляется им»⁶¹. Действия чистого ума (свертывание и развертывание) определяют последовательное движение от точки к линии и затем к плоскости и объему. Эти пространственные образования полностью отвлечены от изменчивой материальной природы и существуют только в мысли и только благодаря усилиям мышления.

Наиболее весомым является вклад Канта в систематику и архитектонику меры в социальной работе. Вообще, обсуждение данной темы начинается у него на фоне более широкой задачи – проведения различия между прекрасным и возвышенным предметом, причем первый связан с представлением о качестве, а второй – с представлением о количестве. В недостаточной способности получить масштаб, соразмерный эстетическому определению величины природной области, Кант обнаруживает человеческую ограниченность, но, тем не менее, признает, что у нас имеется «и другой, не чувственный масштаб, который охватывает самое эту бесконечность как единицу и в сравнении с которым все в природе мало, стало быть, в душе обнаруживали превосходство над природой в самой ее неизмеримости»⁶². Таким образом, проводя анализ понятия меры в социальной работе, надлежит учитывать и субъективный компонент – ее целесообразность.

Кант нигде не говорит о мере как о модальности мышления. Напротив, сама модальность как выражение отношения к познавательной способности, может быть рассмотрена в качестве самостоятельной или несамостоятельной составной части любой меры. Если присмотреться внимательнее к кантовской «таблице категорий»⁶³, то легко подметить, что каждая рубрика в ней со своей стороны конституирует целое меры: с точки зрения количества и качества, затем как отношения самостоятельных и зависимых частей (существований) и, наконец, в виде модальности – связки по отношению к мышлению. Мы здесь намеренно делаем употребление из кантовской таблицы чистых рассудочных понятий, подчиняя их все единому синтетическому понятию меры как взаимосвязанные компоненты сложного целого.

Однако диалектические рассуждения Канта не являются конструктивными и служат лишь пугалом чистого разума. Диалектика не имеет у него самостоятельного значения и полностью исключается из синтетической деятельности. А между тем попытка Канта вытравить диалектику чистого разума сталкивается с непреодолимой трудно-

⁶¹ Кузанский Н. Сочинения в 2-х томах. Т. 1. М.: Мысль, 1979. С. 423–424.

⁶² Кант И. Критика способности суждения. СПб.: Наука, 2006. С. 197.

⁶³ Кант И. Критика чистого разума. М.: АСТ, 2022.

стью, которая разрывает узкие рамки эмпирической психологии. Печальная и удручающая «антитетика» чистого разума, вступающего в спор с самим собой, является порождением его «внутренней раздвоенности». Иначе говоря, диалектика имеет очень глубокие онтологические корни, которые при выходе на поверхность обнаруживают деятельность разума, как в эмпирическом, так и в чистом его применении. Но, вместе с тем, оба указанных подхода были искренно заинтересованы в том, чтобы максимально продвинуть чистый разум в его самопознании.

Своевременной реабилитацией диалектического метода послужила философия Георга Гегеля, показавшая со всей очевидностью продуктивность антитетики чистого сознания. Гегель акцентировал внимание на самосознании как рефлексии. Являясь рефлексированным в себя бытием, чистое Я в своем единстве естественным образом раздваивается на самостоятельные образования. Эта раздвоенность самосознания (*die Verdopplung des Selbstbewusstseins*) выражается во взаимном переходе двух моментов – устойчивого существования и бесконечной текучести. Чистое самосознание как простая субстанция устанавливает внутри себя «иное» и раздваивает присущую ему изначальную простоту и это раздваивание есть утверждение индивидуального развивающегося единства.

Рефлексированное единство сознания, пройдя ряд последовательных формообразований, уже не есть исходное устойчивое существование. Достигнутое тождество чистого Я в сравнении с его первым непосредственным единством содержит в себе моменты пройденного пути как снятые в опыте самосознания. Благодаря полученному опыту чистое Я преодолевает свою абстрактную простоту. И оно впервые возникает для себя «предметным образом». Такое возникновение делается возможным в силу самостоятельности чистого Я, которое в себе самом как предметном бытии осуществляет отрицание себя самого и открывается в другом самосознании⁶⁴. А это означает, что чистое Я сталкивается с феноменом *удвоенной рефлексии*, когда другое самосознание становится предметом моего сознания в единстве абсолютной субстанции Я и Мы. Иными словами, чистое Я оказывается *удвоенным единством*, моментами которого выступают бесконечность и определенность. Эти моменты, составляющие содержание моего Я, раскрываются в «движении признания» со стороны другого самосознания. Удвоение чистого Я есть результат движения двух разных самосознаний, которые смыкаются в одном сознании и образуют первичную эгологическую структуру.

⁶⁴ Гегель Г.В.Ф. Феноменология духа. СПб.: Наука, 2006. С. 98.

Диалектический анализ эгологической структуры обнаруживает, прежде всего, неравенство «внешнего» и «внутреннего» самосознания. В чистом Я это неравенство представлено непосредственно и опосредованно, сначала для себя, а затем для иного. В первом случае чистое Я есть сущность или абсолютный предмет, данный в своей непосредственности как единичное бытие для себя, но еще не обладающее всей полнотой истины. Для того, чтобы достичь, наконец, истины, чистое Я должно возвысить себя до понимания иной абсолютной предметности, способной, как и оно само сохранять и удерживать снятие определенности. Следовательно, первым опытом самосознания в социальной работе является разложение простого единства чистого Я, приводящее к новой эгологической структуре, называемой «господство». Сущее для себя сознание, преодолевшее притяжение другого самосознания, выступает теперь в роли «господина». Напротив, сознание, сохранившее внешнюю зависимость, считается «рабом».

Представленная у Гегеля диалектика «господина и раба» в сознании может быть интерпретирована в качестве попытки изобразить чистое Я на пути обретения им конкретного содержания. Действительно, поначалу самосознание выступает перед нами в виде чистой абстракции «я», но затем эта абстракция формируется, обрастая плотью и сообщая себе различия. Предложенная интерпретация может быть распространена и на движение самосознания от стоицизма к скептицизму. Стоицизм характеризуется как абстрактная свобода и как не доведенное до конца отрицание инобытия. А скептицизм преодолевает этот момент абстракции в опыте сознания, которое обнаруживает противоречивое содержание внутри себя самого. На основе сочетания противоречивых мыслей скептик устанавливает новую форму сознания, совмещающую в себе устойчивое знание и неудовлетворенность достигнутым результатом познания.

В конечном итоге мы получаем удвоенное самосознание социального работника, которое называется «несчастной» противоречивой сущностью. Такое самосознание характеризуется тем, что при достижении покоя единства оно вновь понуждается к дальнейшему движению и вновь распадается на два взаимосвязанных момента: неизменную сущность и переменчивую несущественность. Кроме того, между этими моментами в самосознании социального работника продолжается непримиримая борьба единичности и всеобщности, приводящая к противоречивому понятию «единичности вообще» и к постановке фундаментального вопроса об истине бытия «одним» несчастного удвоенного самосознания. Ответом на данный вопрос может быть только опыт, получаемый двусторонним движением чистого Я, сохра-

няющим характер раздвоенности по отношению к единичному сознанию. Указанный опыт придает абстрактному бытию сознания «внешний облик» и в таком виде оно стремится достичь бытия «одним». Сущностью этого стремления является опосредствованное соотношение, которое и производит единство самосознания.

РАЗДЕЛ II

ПОРТФОЛИО ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Темы докладов

1. Методы и методика социологических исследований в социальной работе.
2. О. Конт о предмете «позитивной науки» социологии.
3. Субъективизм социологической концепции Н.К. Михайловского.
4. «Синтетическая» теория социологии Н.И. Кареева.
5. Интегральный метод социологии П.А. Сорокина.
6. Микросоциологические теории в социальной работе.
7. Символический интеракционизм в социологии Дж. Мида.
8. Социометрия Дж. Морено и социальная работа.
9. Структурный функционализм Т. Парсонса.
10. Функциональный анализ и теории среднего уровня в социологии.
11. Феноменологическая социология А. Шютца.
12. Социология социального пространства П. Бурдьё.
13. Структура и процесс социологического исследования.
14. Этап разработки программы социологического исследования.
15. Основные методы сбора социологической информации.
16. Обоснование и формирование выборки.
17. Разработка методического инструментария социологического исследования.
18. Методы анализа социологической информации.
19. Сущность социометрического метода.
20. Техника проведения социологического опроса.
21. Техника проведения организационной PR-кампании.
22. Когнитивная фаза современного индустриального общества.
23. Общество как социальный организм и как социальная система.
24. Структурно-функциональный анализ общества в трудах Э. Дюркгейма.
25. Понятие социальной структуры в социологии.
26. Феномены социального пространства и времени.
27. Статус как точка социального пространства.

28. Ролевые модели поведения в организациях.
29. Построение социально-политических прогнозов: футурологическая социология.
30. Культура как способ творческой деятельности: феноменологический подход.
31. Уровни социологического анализа культуры.
32. Классификация человеческих потребностей по А. Маслоу.
33. Двухфакторная теория мотивации Ф. Херцберга.
34. Структурно-функциональный подход к изучению человеческой личности.
35. Выявление общественного мнения.
36. Инструменты воздействия на общественное мнение.
37. Роль опросов как инструмента выявления общественного мнения.
38. Искусство управления общественным мнением (практика PR).
39. О необходимости учета психологических факторов в теории управления.
40. Количественные и качественные методы в социальной работе.

Вопросы для самостоятельного изучения

Тема. Методика и техника социологического исследования

1. Классификация социологических исследований.
2. Разработка программы социологического исследования.
3. Выборочный метод: обоснование и формирование выборки.
4. Разработка методического инструментария исследования.
5. Логические и эмпирические методы социологического исследования.
6. Методика социологического опроса.
7. Виды вопросов и ответов.

Тема. Становление и развитие теории социальной работы

1. Формирование основных категорий и понятий теории социальной работы.
2. Субъективизм и объективизм в эмпирической социологии.
3. Следует ли наблюдателю вмешиваться в изучаемый процесс?
4. Вклад П.А. Сорокина в становление российской научной школы социологии.

Тема. Структура программы социологического исследования.

1. Формулировка проблемы исследования в социальной работе
2. Определение целей исследования.
3. Постановка задач исследования.

4. Выдвижение рабочих гипотез и их проверка.
5. Создание теоретической модели исследования.
6. Выбор инструментария.
7. Сбор и обработка первичной информации.

Тема. Общетеоретические методы исследований

1. Структура условного умозаключения.
2. Условно-категорические умозаключения (два правильных модуса).
3. Разделительные умозаключения (два модуса).
4. Условно-разделительные умозаключения (лемматические).
5. Дилемма и ее виды.

Тема. Индукция и ее виды

1. Полная индукция.
2. Основные виды неполной индукции.
3. Индуктивные методы.

Тема. Виды доказательств и способы опровержений

1. Умозаключение по аналогии.
2. Структура доказательства.
3. Корректные приемы, используемые в полемике.
4. Некорректные приемы, используемые в полемике.
5. Софизмы и логические парадоксы.
6. Гипотеза.

Тема. Методика изучения социальной структуры общества

1. Влияние общественного разделения труда на социальную структуру.
2. Состав населения как совокупность различных социальных групп.
3. Понятие «социального пространства» и территориальная структура общества.
4. Специфика организационного пространства.
5. Структура человеческой деятельности.
6. Формы социального контроля и выработка нормативных правил поведения.
7. Модели организационного поведения.

Тема 5. Социология конфликта

1. Теория конфликтной модели общества Р. Дарендорфа.
2. Источники и причины конфликтов в социальной работе.
3. Методы профилактики и управления конфликтами на всех его

стадиях и фазах.

4. Проведение психологического теста на лидерство.

Основные темы семинарских занятий

Семинарские занятия призваны помочь студентам усвоить темы курса:

«Понятие»	4 часа.
«Суждение»	4 часа.
«Умозаключение»	4 часа.
«Основы аргументации»	2 часа.

Занятия проводятся, как правило, в форме решения практических задач. Задачи можно найти в учебниках по логике, а также в данном пособии.

Тема I. Понятие

ЗАНЯТИЕ 1

1. Виды понятий.
2. Объем и содержание понятий.
3. Обобщение и ограничение понятий.

ЗАНЯТИЕ 2

1. Отношения между понятиями.
2. Определение понятий.
3. Деление понятий.

Тема II. Суждение

ЗАНЯТИЕ 1

1. Структура суждения.
2. Виды простых суждений.
3. Деление суждений по количеству и качеству.
4. Распределенность терминов в суждении.

ЗАНЯТИЕ 2

1. Отношения между суждениями.
2. Виды сложных суждений.
3. Модальные суждения.

Тема III. Умозаключение

ЗАНЯТИЕ 1

1. Непосредственные умозаключения.
2. Категорический силлогизм.
3. Правила простого категорического силлогизма.

ЗАНЯТИЕ 2

1. Условные умозаключения.
2. Индуктивные умозаключения.

3. Методы научной индукции.

Тема IV. Теория аргументации

1. Структура доказательства.
2. Опровержение.
3. Правила тезисов и правила аргументов.
4. Корректные и некорректные приемы, используемые в полемике.

Варианты контрольных работ

Тема I. Понятие

ВАРИАНТ 1

- а) Какая ошибка допущена в определении?

«Работодатель – это физическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работником».

б) Определите отношения между следующими понятиями (с помощью кругов Эйлера):

«Глава государства – монарх – президент».

- в) Правильно ли проведено обобщение

«Прокуратура – государственный орган – правоохранительный орган»?

ВАРИАНТ 2

- а) Укажите конкретные и абстрактные понятия:

- наказание;
- принципиальность;
- ответственность;
- идеология.

- б) Правильно ли проведено ограничение

«Политический институт – государство»?

в) Определите отношения между следующими понятиями (с помощью кругов Эйлера):

«Кража – мошенничество – грабеж – преступление против собственности».

Тема II. Суждение

ВАРИАНТ 1

- а) Определите вид суждения (**A, I, E, O**), его субъект и предикат:
«Законы подлежат официальному опубликованию».

- б) Укажите распределенность терминов в суждении:

«Судьи неприкосновенны».

в) Определите вид сложного суждения и запишите его структуру с помощью символов:

«Нормативные правовые акты не могут применяться, если они не

опубликованы официально для всеобщего сведения».

ВАРИАНТ 2

- а) Укажите распределенность терминов в суждении:
«Некоторые государства – президентские республики».
- б) Определите качество и количество данного суждения:
«Преступление есть общественно опасное деяние».
- в) Определите вид модальности данного суждения:
«Применение уголовного закона по аналогии не допускается».

Тема III. Умозаключение

ВАРИАНТ 1

- а) Сделайте вывод путем превращения:
«Некоторые преступления совершаются по неосторожности».
- б) Определите вид данного дедуктивного умозаключения:
«Если обвиняемый совершил грабеж, он привлекается к уголовной ответственности. Обвиняемый совершил грабеж».
- в) Постройте умозаключение по утверждающе-отрицающему модусу, используя данную разделительную посылку:
«Потерпевшим признается лицо, которому причинен физический, имущественный или моральный вред».

ВАРИАНТ 2

- а) Укажите больший, меньший и средний термины:
«Все адвокаты имеют высшее юридическое образование, Иванов – адвокат».
- б) Сделайте вывод путем обращения:
«Все студенты юридических факультетов изучают логику».
- в) Постройте утверждающий модус условно-категорического силлогизма:
«Если погода плохая, то вылет самолета задерживается...».

Контрольная работа, выполненная студентами, оценивается следующим образом. Один правильный ответ – «удовлетворительно», два правильных ответа – «хорошо», все правильные ответы – «отлично».

Сборник упражнений

Данные упражнения могут использоваться также в качестве тестовых заданий по логике.

Тема I. Понятие

Упражнение 1. Укажите общие и единичные понятия.

- 1) Социальный работник.
- 2) Автор романа «Преступление и наказание».
- 3) Квалитология.

- 4) Верховный Суд Российской Федерации.
- 5) Конституция.
- 6) Террористический акт.
- 7) Клиент социальной работы.
- 8) Статус субъекта федерации.
- 9) Всемирная торговая организация.
- 10) Право.

Упражнение 2. Укажите абстрактные и конкретные понятия.

- 1) Справедливость.
- 2) Социальная реабилитация.
- 3) Компетентность.
- 4) Выборы.
- 5) Государство.
- 6) Легитимность.
- 7) Политика.
- 8) Честность.
- 9) Неподкупность.
- 10) Семейный кодекс.

Упражнение 3. Укажите отрицательные и положительные понятия.

- 1) Нейтралитет.
- 2) Убыток.
- 3) Неправовой акт.
- 4) Преступник.
- 5) Анархия.
- 6) Недееспособность.
- 7) Алкоголик.
- 8) Анонимность.
- 9) Сомнение.
- 10) Недружелюбие.

Упражнение 4. Обобщите данные понятия.

- 1) Лишение свободы.
- 2) Семейный кодекс.
- 3) Вторжение во владение.
- 4) Умеренность.
- 5) Монарх.
- 6) Следствие.
- 7) Клевета.
- 8) Органы социальной защиты.
- 9) Семья.

10) Мигрант.

Упражнение 5. Ограничьте данные понятия.

- 1) Конфликт.
- 2) Орган государственной власти.
- 3) Мотив.
- 4) Ущерб.
- 5) Чиновник.
- 6) Преступление.
- 7) Санкция.
- 8) Наука.
- 9) Правило.
- 10) Парламент.

Упражнение 6. Определите вид отношений между совместимыми понятиями, используя круговые схемы.

- 1) Парламентарий. Юрист.
- 2) Грабеж. Открытое хищение чужого имущества.
- 3) Понятие. Форма мышления.
- 4) Орган государственной власти. Прокуратура.
- 5) Военнослужащий. Правонарушитель.
- 6) Конституция. Основной закон.
- 7) Государство. Светское государство.
- 8) Премьер-министр. Глава правительства.
- 9) Террористический акт. Захват заложника.
- 10) Губернатор. Женщина.

Упражнение 7. Определите вид отношений между несовместимыми понятиями, используя круговые схемы.

- 1) Государственная власть. Законодательная власть. Исполнительная власть. Судебная власть.
- 2) Дееспособность. Недееспособность.
- 3) Истец. Ответчик.
- 4) Законный акт. Незаконный акт.
- 5) Форма правления. Республика. Монархия.
- 6) Власть. Безвластие.
- 7) Бедный. Богатый.
- 8) Гармония. Дисгармония.
- 9) Ответственность. Безответственность.
- 10) Правоохранительные органы. Милиция. Прокуратура.

Тема II. Суждение

Упражнение 8. Установите вид простых суждений (атрибутивные, экзистенциальные, суждения с отношениями).

- 1) Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления.
- 2) Климат Земли в наступившем столетии будет теплее.
- 3) В федеральном парламенте существует две палаты.
- 4) Забота о детях, их воспитание – равное право и обязанность родителей.
- 5) Не существует двух одинаковых людей.
- 6) Чем тяжелее преступление, тем строже наказание.
- 7) Совет Федерации и Государственная Дума заседают раздельно.
- 8) Международные договоры важнее государственного суверенитета.
- 9) Наследующий выгоды наследует и тяготы.
- 10) Закон превыше всего.

Упражнение 9. Определите вид суждения (А, I, E, O).

- 1) Судьи неприкосновенны.
- 2) Никто не может присваивать власть в Российской Федерации.
- 3) Некоторые следственные действия имеют целью профилактику правонарушений.
- 4) Гражданин Российской Федерации не может быть лишен своего гражданства.
- 5) Уголовное наказание назначается по приговору суда.
- 6) Не все наказания справедливы.
- 7) Некоторые государства не являются республиками.
- 8) Законы подлежат официальному опубликованию.
- 9) Все равны перед законом и судом.
- 10) Многие чиновники неподкупны.

Упражнение 10. Установите распределенность терминов в данных суждениях, используя круговые схемы.

- 1) Судьи независимы.
- 2) Не всякое правонарушение влечет уголовное наказание.
- 3) По некоторым делам законом предусматривается обязательное проведение экспертиз.
- 4) Ничто не может быть основанием для умаления достоинства личности.
- 5) Объявление амнистии относится к ведению Государственной Думы.
- 6) Некоторые преступления относятся к сфере экономики.

- 7) Общественные объединения равны перед законом.
- 8) Некоторые правонарушители – несовершеннолетние.
- 9) Многие высокоразвитые государства имеют демократическое устройство.
- 10) Государственный суверенитет – это неделимость верховной власти.

Упражнение 11. Определите вид сложных суждений и запишите их с помощью символов.

- 1) В понятие власти входит способность приносить пользу и способность вредить.
- 2) Судьи независимы и подчиняются только Конституции Российской Федерации и федеральному закону.
- 3) Если основания, в силу которых гражданин был признан недееспособным, отпали, суд признает его дееспособным.
- 4) Амнистия может быть общей или частичной.
- 5) Вся жизнь – игра и все сменяется в извечной перемене красивой суеты.
- 6) В судебном заседании прокурор либо поддерживает обвинение, либо отказывается от него.
- 7) Если в государстве никакая религия не устанавливается в качестве обязательной, то такое государство является светским.
- 8) Если лицо добровольно отказалось от доведения преступления до конца, то оно не подлежит уголовной ответственности.
- 9) Ответственность за правонарушение может быть дисциплинарной, административной или уголовной.
- 10) Мужчина и женщина имеют равные права и свободы и равные возможности для их реализации.

Упражнение 12. Определите вид модальности следующих суждений (эпистемическая, алетическая, деонтическая).

- 1) Возможно, что высшая точка развития народа есть следствие моральной высоты.
- 2) Каждый обязан платить законно установленные налоги и сборы.
- 3) Обвиняемый не обязан доказывать свою невиновность.
- 4) Доказано, что Иванов является организатором разбойного нападения.
- 5) Нарушение социальных норм с необходимостью влечет применение санкций.
- 6) Принудительный труд запрещен.
- 7) Все, что не запрещено законом, то разрешено.
- 8) Вероятно, что обвиняемый будет освобожден от уголовной от-

ветственности.

9) Трудоспособные дети, достигшие 18 лет, должны заботиться о нетрудоспособных родителях.

10) Возможно, что у Петрова были соучастники.

Тема III. Умозаключение

Упражнение 13. Определите больший, меньший и средний термины, укажите большую и меньшую посылку. Сделайте вывод.

1) Лицо, уклоняющееся от уплаты налога, привлекается к уголовной ответственности по ст. 198 УК РФ. Сидоров не уклонялся от уплаты налога.

2) Гражданин Российской Федерации может самостоятельно осуществлять в полном объеме свои права и обязанности с 18 лет. Задержанному не исполнилось 18 лет.

3) Каждый участник общей долевой собственности вправе требовать выдела своей доли из общего имущества. Установлено, что Иванов является участником общей долевой собственности.

4) Творчески поставить себе самому некую цель – признак сильной натуры. Все сослуживцы считают Петрова сильной натурой.

5) Все, что способствует уравниванию людей, ведет к разрушению вида. Христианство полагает людей равными.

Упражнение 14. Установите вид сложных умозаключений и укажите соответствующие модусы.

1) Если лица состоят в родстве между собой, то они не могут входить в состав суда, рассматривающего уголовное дело. Данные лица состоят в родстве.

2) Трудовой договор заключается на определенный или на неопределенный срок. Указанный договор заключен на неопределенный срок.

3) Если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора. В данном случае правила международного договора не были применены.

4) Обвиняемый мог склонить несовершеннолетних к преступлению либо уговором, либо подкупом, либо угрозами. Выяснилось, что обвиняемый не действовал с помощью угроз.

5) Если доказательства получены с нарушением закона, то они не имеют юридической силы. Эти доказательства получены с нарушением закона.

Планы практических занятий

Занятие 1. *Соотношение интересов клиента социальных служб и общества*

1. Выбор приоритетов в профессиональной деятельности.
2. Три возможных подхода к решению вопроса о соотношении интересов клиента социальных служб и общества.
3. Гармонизация интересов.
4. Партнерские отношения между социальным работником и клиентом социальных служб.

Занятие 2. *Личность и ее культурная самоидентификация*

1. Сущность антропологического принципа.
2. Основные признаки личности: наличие нравственного самосознания, положение в системе общественных отношений, престиж в глазах общественного мнения.
3. Творческий подход личности к преобразению мира и самого себя.
4. Значение процесса социализации в становлении личности.

Занятие 3. *Проблема человека в современном мире*

1. Человек и его место в мире. Мировоззренческие основания теории потребностей.
2. Структура личности.
3. Основные подходы к проблеме человека и его потребностей.
4. Двойственность человеческой природы.

Занятие 4. *Основные концепции человека и его потребностей в истории общественной мысли*

1. Человек в первобытном обществе.
2. О человеческих потребностях в философии Платона.
3. Библейские представления о потребностях человека.
4. Русская религиозная философия о природе человека.

Занятие 5. *Научный подход к исследованию человеческих потребностей в эпоху Нового времени*

1. Пробуждение интереса к земным потребностям человека в эпоху Возрождения.
2. «Система природы» П. Гольбаха.
3. Концепция исторического материализма (марксизм).
4. Социальный дарвинизм: общество и биологические законы.

Занятие 6. Соотношение социального и биологического в человеке

1. Представители «русского космизма».
2. Комплексный подход к изучению человека как целостности.
3. Социально-биологический кризис современной цивилизации и роль социальной работы в его преодолении.

Занятие 7. Классификация потребностей в философии

1. Биологические и социальные потребности.
2. Материальные и духовные потребности.
3. Индивидуальные и общественные потребности.
4. Влияние системы ценностей на формирование потребностей.

Занятие 8. Экономический анализ человеческих потребностей

1. Взаимосвязь производства и потребления.
2. Потребности и спрос.
3. Основные типы потребления.
4. Формирование «экономики услуг».

Занятие 9. Потребительский рынок в современной России

1. Проблема национальной специфики потребностей.
2. Характеристика потребительского поведения россиян.
3. Зависимость социальной работы от природных и социальных факторов (на примере России).
4. О необходимости перехода к информационному обществу.

Темы рефератов

1. Социальная работа и проблемы общественного развития.
2. Роль социальных отношений в социальной работе.
3. Поддержка семьи и укрепление семейной солидарности.
4. Принципы и функции социальной защиты населения.
5. Общая характеристика субъектов социальной защиты населения.
6. Направления реформирования системы социальной защиты населения.
7. Модернизация социальной сферы в России.
8. Личностно-ориентированный подход в социальной работе.
9. Социальная работа в системе службы занятости.
10. Особенности социальной работы в городах и в сельской местности.
11. Деятельность социального работника в образовательном учреждении.
12. Объекты социальной работы в здравоохранении.
13. Социальная работа с военнослужащими и членами их семей.

14. Социологический анализ основных показателей социальной защищенности.
15. Принципы построения социальных технологий.
16. Методика осуществления социальной диагностики.
17. Использование социологических методов в практической деятельности социальных работников.
18. Общие технологии социального консультирования.
19. Анализ социологического понятия «группа риска».
20. Факторы, влияющие на процессы социализации детей и подростков.
21. Функции государственной реабилитационной службы.
22. Рост инвалидности в обществе как социальная проблема.
23. Социологические теории старения.
24. Модели комплексной реабилитации людей с ограниченными возможностями.
25. Оценка индивидуальных потребностей инвалида.
26. Оценка качества социальных услуг.
27. Обеспечение профессионального развития социальной работы.
28. Проблемы профессионального «выгорания» в социальной работе.
29. Взаимосвязь социологии социальной работы с другими науками.
30. Социальная справедливость и социальная ответственность.

Варианты тестовых заданий

Вариант 1

Задание № 1. (Выберите несколько правильных ответов)

Какие из перечисленных понятий являются общими:

- а) геополитика;
- б) гражданин России;
- в) закон больших чисел;
- г) управление.

Задание № 2. (Выберите один правильный ответ)

Укажите абстрактное понятие:

- а) государство;
- б) работодатель;
- в) неподкупность;
- г) информация.

Задание № 3. (Выберите один правильный ответ)

Какому понятию соответствует данная логическая характеристика: собирательное, конкретное, положительное:

- а) правительство;
- б) чиновник;
- в) недееспособность;
- г) лидер.

Задание № 4. (Выберите один правильный ответ)

Определите вид отношений между двумя понятиями «студент» и «спортсмен»:

- а) тождество;
- б) противоречие;
- в) подчинение;
- г) пересечение.

Задание № 5. (Выберите несколько правильных ответов)

Укажите противоречащие друг другу понятия:

- а) научный – ненаучный;
- б) смелый – трусливый;
- в) защитник – обвинитель;
- г) друг – недруг.

Задание № 6. (Выберите один правильный ответ)

Как называется логическая операция перехода от родового понятия к видовому:

- а) ограничение;
- б) определение;
- в) обобщение;
- г) деление.

Задание № 7. (Выберите несколько правильных ответов)

Укажите варианты ограничения понятий:

- а) акция, ценная бумага;
- б) федеративная республика, Россия;
- в) форма правления, монархия;
- г) антиглобализм, политическое движение.

Задание № 8. (Выберите один правильный ответ)

Содержание понятия раскрывается:

- а) посредством деления;
- б) в определении;
- в) ограничением;
- г) обобщением.

Задание № 9. (Выберите один правильный ответ)

Как называется вид деления, когда объем делимого понятия делится на два противоречащих понятия?

- а) сепаратизм;
- б) анализ;
- в) классификация;

г) дихотомия.

Задание № 10. (Выберите один правильный ответ)

Мысленное разделение предметов на составные части называется:

- а) анализом;
- б) синтезом;
- в) абстрагированием;
- г) сравнением.

Вариант 2

Задание № 1. (Выберите один правильный ответ)

Как называется суждение, в котором утверждается или отрицается факт существования предмета?

- а) модальное;
- б) суждение с отношениями;
- в) экзистенциальное;
- г) атрибутивное.

Задание № 2. (Выберите один правильный ответ)

Определите деонтическую модальность суждения:

- а) возможно, что ночью пойдет дождь;
- б) доказано, что Иванов совершил кражу;
- в) нарушение закона с необходимостью влечет наказание;
- г) что не запрещено законом, то разрешено.

Задание № 3. (Выберите один правильный ответ)

Квантор указывает:

- а) относится ли суждение ко всему объему субъекта или только к его части;
- б) на связь двух понятий;
- в) на определенные свойства, которые приписываются субъекту суждения;
- г) на отношения между предметами.

Задание № 4. (Выберите один правильный ответ)

По качеству суждения делятся на:

- а) положительные и отрицательные;
- б) утвердительные и отрицательные;
- в) общие и частные;
- г) абстрактные и конкретные.

Задание № 5. (Выберите один правильный ответ)

Суждение «руководитель осуществляет общее руководство по подготовке резерва» является:

- а) общеутвердительным;
- б) общеотрицательным;
- в) частноутвердительным;

г) частноотрицательным.

Задание № 6. (Выберите один правильный ответ)

В каком из перечисленных суждений субъект распределен:

- а) «повышение академической успеваемости является основной целью работы менеджера студенческой группы»;
- б) «срок действия лицензии на образовательную деятельность ограничивается, как правило, пятью годами»;
- в) «время – важнейший ресурс руководителя»;
- г) «управленческое решение является основным результатом управленческой деятельности».

Задание № 7. (Выберите один правильный ответ)

Частноутвердительные и общеотрицательные суждения находятся между собой в отношении:

- а) подчинения;
- б) противоположности (контрарности);
- в) противоречия (контрадикторности);
- г) частичной совместимости (субконтрарности).

Задание № 8. (Выберите несколько правильных ответов)

Укажите способы образования сложных суждений:

- а) конъюнкция;
- б) сравнение;
- в) дефиниция;
- г) импликация.

Задание № 9. (Выберите один правильный ответ)

Какое суждение является строгой дизъюнкцией?

- а) «Планирование бывает перспективным, среднесрочным и текущим»;
- б) «Если руководитель избегает служебных командировок, то он обрекает себя на творческий застой»;
- в) «В зависимости от места составления документы делятся на внутренние и внешние»;
- г) «Документ может быть простым или сложным».

Задание № 10. (Выберите один правильный ответ)

В суждении «некоторые люди не умеют управлять автомобилем»:

- а) и субъект и предикат распределены;
- б) субъект нераспределен, а предикат распределен;
- в) субъект распределен, а предикат нераспределен;
- г) и субъект и предикат оба нераспределены.

Вариант 3

Задание № 1. (Выберите один правильный ответ)

Какое умозаключение дает достоверное и необходимое суждение?

- а) дедуктивное;
- б) умозаключение по аналогии;
- в) индуктивное;
- г) статистическое обобщение.

Задание № 2. (Выберите один правильный ответ)

Как называется непосредственное умозаключение, в котором происходит перемена мест субъекта и предиката?

- а) противопоставление предикату;
- б) обращение;
- в) абстрагирование;
- г) превращение.

Задание № 3. (Выберите один правильный ответ)

В зависимости от положения среднего термина в посылках категорического силлогизма различают:

- а) модусы;
- б) фигуры;
- в) дедуктивные умозаключения;
- г) утверждающий и отрицающий модусы условно-категорических умозаключений.

Задание № 4. (Выберите один правильный ответ)

Перенос информации с модели на прототип, характеризующий связь между двумя предметами, называется:

- а) аналогией свойств;
- б) законом тождества;
- в) законом исключенного третьего;
- г) аналогией отношений.

Задание № 5. (Выберите один правильный ответ)

Как называется сокращенный категорический силлогизм?

- а) превращение;
- б) противопоставление предикату;
- в) энтимема;
- г) обращение.

Задание № 6. (Выберите один правильный ответ)

Укажите соответствующий модус сложного умозаключения: «Трудовой договор заключается на определенный или неопределенный срок. Данный договор не заключен на определенный срок».

- а) утверждающий модус;
- б) отрицающий модус;
- в) утверждающе-отрицающий модус;
- г) отрицающе-утверждающий модус.

Задание № 7. (Выберите один правильный ответ)

В чем заключается сущность научной индукции?

- а) познание необходимой причинной связи между предметами;
- б) выведение необходимо-истинного суждения;
- в) определение существенных признаков предметов;
- г) подведение частных суждений под общие.

Задание № 8. (Выберите один правильный ответ)

Как называется умозаключение, первая посылка которого состоит из нескольких условных суждений, а вторая является разделительным суждением?

- а) условно-категорическое;
- б) лемматическое;
- в) разделительно-категорическое;
- г) сокращенный категорический силлогизм.

Задание № 9. (Выберите один правильный ответ)

Полисиллогизмом называется:

- а) простой категорический силлогизм;
- б) индуктивное умозаключение;
- в) сложный силлогизм;
- г) умозаключение по аналогии.

Задание № 10. (Выберите один правильный ответ)

Большая посылка категорического силлогизма содержит:

- а) предикат заключения;
- б) имплицативное суждение;
- в) дизъюнктивное суждение;
- г) субъект заключения.

Вариант 4

Задание № 1. (Выберите один правильный ответ)

Теория аргументации разрабатывает методы:

- а) обоснования и опровержения;
- б) руководства коллективом;
- в) разрешения конфликтов;
- г) принятия компромиссных решений.

Задание № 2. (Выберите один правильный ответ)

Теория аргументации разрабатывает правила по отношению:

- а) к тезису, аргументам и демонстрации;
- б) к понятиям, суждениям и умозаключениям;
- в) к логическим законам – к тождеству, непротиворечивости, к исключенному третьему и к закону достаточного основания;
- г) к распределенности терминов.

Задание № 3. (Выберите один правильный ответ)

В каком из вариантов представлены основные элементы структуры доказательства:

- а) тезис, антитезис, демонстрация;
- б) тезис, аргументы, паралогизм;
- в) тезис, убеждение, доказательство;
- г) тезис, аргументы, демонстрация?

Задание № 4. (Выберите один правильный ответ)

Как называется логический прием, обосновывающий истинность какого-либо суждения с помощью других истинных суждений?

- а) психологический метод;
- б) доказательство;
- в) лингвистический метод;
- г) риторический метод.

Задание № 5. (Выберите один правильный ответ)

По способу обоснования различают два вида аргументации:

- а) абстрактная и конкретная;
- б) утвердительная и отрицательная;
- в) прямая и косвенная;
- г) простая и сложная.

Задание № 6. (Выберите один правильный ответ)

По форме выражения критика бывает:

- а) продолжительная и короткая;
- б) эффективная и неэффективная;
- в) явная и неявная;
- г) конструктивная и деструктивная.

Задание № 7. (Выберите один правильный ответ)

По направленности явная критика может быть трех видов:

- а) абсурдная, беспредметная и двусмысленная;
- б) целенаправленная, рациональная и эмоциональная;
- в) дедуктивная, индуктивная и по аналогии;
- г) деструктивная, конструктивная и смешанная.

Задание № 8. (Выберите один правильный ответ)

Прямое доказательство может принимать форму:

- а) дедуктивного умозаключения;
- б) понятия;
- в) простого суждения;
- г) сложного суждения

Задание № 9. (Выберите один правильный ответ)

Как называется логический прием, преднамеренно вводящий собеседника или оппонента в заблуждение?

- а) обращение;
- б) софизм;
- в) превращение;
- г) паралогизм.

Задание № 10. (Выберите один правильный ответ)

Как называется аргумент, апеллирующий к неосведомленности оппонента?

- а) аргумент к личности;
- б) аргумент к невежеству;
- в) ссылки на авторитет;
- г) аргумент к тщеславию.

Итоговый тест

Задание № 1. (Выберите один правильный ответ)

Вопросы социологической анкеты называются «закрытыми» когда...

- а) респондент сам формулирует вопрос;
- б) респондент выбирает из нескольких готовых вариантов ответа;
- в) респондент сам предлагает варианты ответов;
- г) респондент не интересуется поставленными в них проблемами.

Задание № 2. (Выберите один правильный ответ)

Как называется метод сбора первичной социологической информации путем непосредственной регистрации событий и процессов общественной жизни:

- а) наблюдение;
- б) опрос;
- в) экспертный опрос;
- г) интервью?

Задание № 3. (Выберите один правильный ответ)

Гипотеза – это:

- а) научное предположение, выдвигаемое с целью объяснения причин изучаемых явлений в природе обществе и мышлении;
- б) способ формирования выборочной совокупности в социологическом исследовании;
- в) разновидность индуктивного умозаключения;
- г) один из вариантов ответа на вопрос анкеты.

Задание № 4. (Выберите один правильный ответ)

Пробное исследование с целью проверки качества социологического инструментария:

- а) включенное наблюдение;
- б) интервью;
- в) разведывательное («пилотажное») исследование;
- г) опрос.

Задание № 5. (Выберите один правильный ответ)

Назовите существенный признак контент-анализа:

- а) непосредственная регистрация исследователем социально значимых фактов, процессов или явлений;
- б) подсчет частоты употребления изучаемых единиц текста;
- в) наблюдение социальных явлений с помощью технических средств;
- г) отслеживание динамики событий с целью определения главных тенденций развития политической ситуации в отдельных странах и регионах мира.

Задание № 6. (Выберите один правильный ответ)

В зависимости от положения, занимаемого наблюдателем, различают следующие виды наблюдений:

- а) стандартизированное и нестандартизированное;
- б) прямое и косвенное;
- в) включенное и невключенное;
- г) научное и обыденное.

Задание № 7. (Выберите один правильный ответ)

Свойство выборки, которое позволяет ей выступать в качестве модели, представляющей генеральную совокупность:

- а) релевантность;
- б) валидность;
- в) репрезентативность;
- г) достоверность.

Задание № 8. (Выберите один правильный ответ)

Как называется лицо, дающее ответ на вопросы социологического опроса?

- а) актер;
- б) респондент;
- в) корреспондент;
- г) резидент.

Задание № 9. (Выберите несколько правильных ответов)

Укажите представителей феноменологического направления в социологии:

- а) Эдмунд Гуссерль;
- б) Альфред Шютц;
- в) Талкотт Парсонс
- г) Роберт Мертон.

Задание № 10. (Выберите один правильный ответ)

Что означает термин «интеракция»?

- а) осуществление антитеррористических мероприятий;
- б) проведение дипломатических переговоров;

- в) социальное взаимодействие;
- г) установление способа коммуникации.

Задание № 11. (Выберите несколько правильных ответов)

Укажите два метода ведения переговоров:

- а) метод торга;
- б) метод деструкции;
- в) метод редукции;
- г) метод взаимных выгод.

Задание № 12. (Выберите один правильный ответ)

Линейная структурная взаимосвязь – это:

- а) инструктивное руководство;
- б) связь «руководитель – подчиненный»;
- в) совместное выполнение работ;
- г) выполнение вспомогательных работ.

Задание № 13. (Выберите один правильный ответ)

Метод делегирования полномочий используется в целях...

- а) обеспечения единоначалия;
- б) рационального расположения кадров;
- в) подготовки сотрудников к служебному продвижению;
- г) планирования деятельности организации.

Задание № 14. (Выберите один правильный ответ)

Понятия «элемент», «структура», «взаимосвязь» характеризуют общество как

- а) целостную систему;
- б) социальную среду обитания человека;
- в) живой организм;
- г) часть материального мира.

Задание № 15. (Выберите один правильный ответ)

Как называется нарушение функциональных взаимодействий в организации, затрудняющее выполнение общих задач?

- а) дифференциация;
- б) интеграция;
- в) конфронтация;
- г) дезорганизация

Задание № 16. (Выберите несколько правильных ответов)

В консенсусной модели управления акцент делается:

- а) на интенсификации труда;
- б) на персонализации производства;
- в) на социальном партнерстве;
- г) на строгой дисциплине и соблюдении распорядка.

Задание № 17. (Выберите несколько правильных ответов)

Вероятностные методы:

- а) детерминистические;
- б) эмпирические;
- в) стохастические;
- г) теоретические.

Задание № 18. (Выберите один правильный ответ)

Способ понимания предмета или явления:

- а) концепция;
- б) закон;
- в) гипотеза;
- г) теория.

Задание № 19. (Выберите один правильный ответ)

Укажите эмпирический метод исследования.

- а) метод экспертной оценки;
- б) классификация;
- в) моделирование;
- г) метод сравнения.

Задание № 20. (Выберите один правильный ответ)

Классификация – это:

- а) установление сходства и различия;
- б) обобщение;
- в) отнесение к определенному классу;
- г) группирование.

Задание № 21. (Выберите один правильный ответ)

Редукционизм – это:

- а) сведение простого к сложному;
- б) сведение сложного к простому;
- в) индуктивный вывод;
- г) дедуктивный вывод.

Задание № 22. (Выберите один правильный ответ)

Метод опровержения, используемый в социальных исследованиях, называется:

- а) верификацией;
- б) импликацией;
- в) индукцией;
- г) фальсификацией.

Задание № 23. (Выберите один правильный ответ)

Планомерное и преднамеренное восприятие, осуществляемое с целью выявить существенные свойства предмета, называется:

- а) экспериментом;
- б) наблюдением;
- в) научным выводом;
- г) гипотезой.

Задание № 24. (Выберите один правильный ответ)

Способность различать факт и мнение называется:

- а) рефлексией;
- б) интуицией;
- в) объективностью;
- г) рациональностью.

Задание № 25. (Выберите один правильный ответ)

Какими методами изучается развитие предметов:

- а) математическими;
- б) биологическими;
- в) диалектическими;
- г) онтологическими.

Задание № 26. (Выберите один правильный ответ)

Термин «верификация» означает:

- а) опровержение;
- б) фальсификация;
- в) системность;
- г) проверяемость.

Задание № 27. (Выберите один правильный ответ)

Кто первым исследовал реакцию людей на свойства золотого прямоугольника:

- а) Фибоначчи;
- б) Дюрер;
- в) Леонардо да Винчи;
- г) Фехнер.

Задание № 28. (Выберите один правильный ответ)

Наука, изучающая формальные законы мышления –

- а) логика;
- б) психология;
- в) антропология;
- г) физиология.

Задание № 29. (Выберите один правильный ответ)

Для выражения причинно-следственных отношений используется:

- а) импликация;
- б) эквивалентность;
- в) конъюнкция;
- г) дизъюнкция.

Задание № 30. (Выберите один правильный ответ)

Научный метод, дающий описание предмета:

- а) определение;
- б) аналогия;
- в) дескрипция;

г) измерение.

Задание № 31. (Выберите один правильный ответ)

Учение о всеобщей предопределенности явлений:

- а) симметрия;
- б) детерминизм;
- в) диалектика;
- г) теория вероятностей.

Задание № 32. (Выберите один правильный ответ)

Главный признак предмета:

- а) существенный;
- б) внутренний;
- в) абстрактный;
- г) конкретный.

Задание № 33. (Выберите один правильный ответ)

По критерию точности научные методы делятся на:

- а) теоретические и эмпирические;
- б) физические и математические;
- в) детерминистические и стохастические;
- г) биологические и социальные.

Задание № 34. (Выберите один правильный ответ)

Классическая метрология утверждает, что свойства явлений:

- а) можно соотнести с числом;
- б) опираются на топологические понятия;
- в) основаны на понятии класса;
- г) опираются на понятие окрестности.

Задание № 35. (Выберите один правильный ответ)

Чувственный образ, соответствующий отдельному свойству предмета:

- а) ощущение;
- б) восприятие;
- в) воображение;
- г) представление.

Задание № 36. (Выберите один правильный ответ)

Основание, с помощью которого можно строить и воспроизводить шкалу:

- а) фильтр;
- б) базис;
- в) фрактал;
- г) процедура.

Вопросы зачета и экзамена

1. Позитивистский (количественный) подход в социальной работе.
2. Квалитологический (качественный) подход в социальной работе.
3. Квалитология и квалиметрия.
4. Социальный факт и социальное действие.
5. Метод дескрипции как основа квалитологии социальной работы.
6. Методика феноменологического подхода А. Шютца.
7. Методологические принципы функционального анализа.
8. Организация и проведение исследований в социальной работе.
9. Основные компоненты программы исследования.
10. Определение цели исследования.
11. Постановка задач исследования.
12. Процедура социологического исследования в социальной работе.
13. Интерпретация основных понятий.
14. Развертывание рабочих гипотез.
15. Стратегический план исследования.
16. Обоснование системы выборки единиц наблюдения.
17. Формально-логические методы исследования в социальной работе.
18. Количественные методы, используемые в социальной работе.
19. Качественные методы, используемые в социальной работе.
20. Включенное и не включенное наблюдение.
21. Анализ документальных источников.
22. Особенности контент-анализа.
23. Неопросные методы исследования в социальной работе.
24. Опросные методы исследования в социальной работе.
25. Виды анкетирования.
26. Конструирование вопроса и интерпретация ответа.
27. Специфика экспертного опроса.
28. Основные способы обработки и анализа полученной информации.
29. Статистический анализ эмпирических данных.
30. Ранжирование как установление ранговой корреляционной связи.
31. Сущность понятий «метод», «методика», «методология», «процедура».
32. Методы, применяемые в научных исследованиях.
33. Анкета научного исследования.
34. Классификация видов исследования в зависимости от цели и поставленных задач.

35. Правила проверки формулировок вопросов и композиции анкеты.
36. Содержание и объем понятия.
37. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия.
38. Виды понятий.
39. Отношения между понятиями.
40. Правила определения понятий.
41. Деление понятий.
42. Ограничение и обобщение понятий.
43. Операции с классами: объединение, пересечение, вычитание.
44. Суждение и его структура.
45. Деление суждений по количеству и качеству.
46. Распределенность терминов в суждениях.
47. Сложные суждения и способы их образования.
48. Отношения между суждениями (логический квадрат).
49. Деление суждений по модальности.
50. Закон тождества.
51. Закон противоречия.
52. Закон исключенного третьего.
53. Закон достаточного основания.
54. Выводы посредством преобразования суждений.
55. Определение категорического силлогизма и его структура.
56. Фигуры и модусы категорического силлогизма.
57. Основные правила фигур категорического силлогизма.
58. Правила категорического силлогизма (правила терминов и правила посылок).
59. Энтимема.
60. Сложные и сложносокращенные силлогизмы.

Тематический план и содержание дисциплины «Методика исследований и квалитология в социальной работе»

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание дисциплины
1.	Роль исследований в совершенствовании социального обслуживания граждан	Понятия метода, методологии, методики, алгоритма и процедуры. Научное исследование в социальной работе и его структура. Классификация научных исследований. Основные понятия естественнонаучных дисциплин (валеологии и медицины), используемые в социальной работе. Развитие национальных социальных услуг. Теория квалитологии и квалиметрия

2	Фундаментальные направления развития научных исследований в социальной работе: количественные и квалитологические	Показатели оценки социальных услуг. Эффективность социальной деятельности и квалитологии. Оценка качества обслуживания клиентов социальных услуг. Функции социальных услуг. Направления развития научных исследований в сфере социальной работы и квалитологии.
3	Подготовка исследований в профессиональной деятельности. Основные этапы выполнения исследовательской работы	Разработка программы исследования, ее назначение и основные функции, основные части программы: методологическая и методическая. Проблемное поле профессиональной деятельности. Процесс перевода проблемной ситуации в формулировку темы исследования в профессиональной деятельности. Определение предметного поля исследования в профессиональной деятельности. Цели и задачи исследования в области профессиональной деятельности. Объект и предмет исследования. Социальная выборка, способы ее формирования, виды.
4	Методика проведения опроса как части профессиональной деятельности	Сущность опроса. Место и время проведения опроса. Виды опроса. Подготовка к опросу. Особенности проведения опроса в разных группах респондентов. Анализ информации, полученной в ходе проведения опроса. Недостатки опроса по сравнению с другими формами исследования.
5	Методика проведения интервью (беседы)	Применение интервью (беседы) в социальной работе и квалитологии. Специфика интервью (беседы) в профессиональной деятельности. Достоинства и недостатки метода интервью. Функции интервьюера. Требования, предъявляемые к интервьюеру. Подготовка интервьюера.
6	Методика составления и проведения анкеты	Применение анкетирования в социальной работе и квалитологии. Структура анкеты: вводная часть, основная часть, «паспортичка». Содержание и основные функции каждой части анкеты. Подготовка к проведению анкеты. Вопросы анкеты и способы их формулировок. Классификация вопросов. Проверка анкеты. Требования, предъявляемые к анкетеру.
7	Методика проведения наблюдения	Наблюдение как вид исследования в теории и практике социальной работы. Научное и обыденное наблюдение. Достоинства и недостатки (субъективные и объективные) метода наблюдения. Классификация видов наблюдения. Применение наблюдения в процессе исследований в области социальной работы
8	Методика проведения эксперимента	Место и роль эксперимента в социальной работе. Классификация экспериментов, проводимых в профессиональной деятельности. Основные требования к организации эксперимента и его процедуре в области туризма. Главные этапы в постановке эксперимента. Влияние условий на проведение эксперимента. Анализ результатов эксперимента. Проверка обоснованности выводов.

9	Квалитологические (качественные) методы в социальной работе	Наиболее распространенные квалитологические методы. Кейс-стади, этнографические исследования, история семьи, история жизни, групповая дискуссия и метод «фокус-группы». Методы прогнозов в социальной квалитологии. Квалитологическая методика измерения социального пространства. Метод дескрипции как основа квалитологии социальной работы. Квалитологическая методика измерения социального пространства. Социальная квалитометрия как оценка качества социальных услуг. Методик оценки качества и эффективности деятельности учреждений социального обслуживания. Оценка качества предоставления социальных услуг.
10	Методика проведения анализа документов (контент-анализ)	Документальные источники как объект изучения в социальной работе и квалитологии. Применение и использование метода анализа документов в профессиональной деятельности. Классификация видов документов. Виды анализа документов. Использование контент-анализа в области профессиональной деятельности. Выбор необходимых видов документов для проведения исследования. Этапы проведения контент-анализа.
11	Использование современных информационных технологий при поиске и изучении литературных источников и обработке результатов	Кодирование или шифрование первичной (собранной) информации с использованием программ ЭВМ. Выбор средств математической обработки первичных данных на ЭВМ. Статистический анализ полученной информации. Основные виды шкал измерения. Технические средства обработки информации. Последовательность действий при качественно-количественном анализе данных. Недостатки количественных и преимущества качественных методов.
12	Оформление и внедрение результатов исследований в практику. Требования к отчету по научной работе.	Методика интерпретации и понимания результатов исследований. Обобщение и подведение итогов исследований. Методические правила представления результатов научной и практической деятельности в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. Апробация и экспертиза полученных результатов исследования в профессиональной деятельности. Пути и формы внедрения результатов исследований в туризме. Определение направлений совершенствования деятельности туристических организаций и оценивание их практических последствий с позиций системного подхода.

Методические рекомендации по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов

Вопросы для самостоятельного изучения студентами определены с целью углубления полученных знаний по курсу «Методика исследований и квалитология в социальной работе».

Самостоятельная работа необходима для приобретения навыков работы с научной литературой. Изучение монографии или статьи целесообразно начинать с выписки библиографических сведений (фа-

мия и инициалы автора, заглавие книги, место и год издания, наименование издательства). Содержательный анализ изучаемого источника проводится следующим образом. Сначала фиксируют цель, которую автор работы ставит перед собой, и уясняют содержание основных понятий. Затем кратко формулируют основные положения данной работы, попутно выявляя все спорные точки зрения по рассматриваемой проблеме. И в завершение анализа сопоставляют собственные выводы с выводами автора.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ студентами

Контрольная работа выполняется в форме реферата. Студент самостоятельно выбирает тему контрольной работы и согласовывает ее с преподавателем.

Объем контрольной работы 15 печатных страниц.

Титульный лист должен содержать: название учебного заведения, название кафедры, которую представляет преподаватель, фамилию, инициалы и ученое звание преподавателя; фамилию, инициалы и номер группы студента; город, где находится вуз; год написания работы.

В контрольной работе должен быть предусмотрен план (на первой странице), а также список использованной литературы в алфавитном порядке (на последней странице). Во введении определяется актуальность темы, степень ее освещенности в литературе, намечается круг основных вопросов изложения. Главная часть реферата должна содержать 2–3 раздела, освещающие содержание темы.

Цитаты и ссылки на источники также требуют соответствующего оформления. Существует два способа оформления ссылок – сноски и примечания. Сноски делаются в конце страницы, под чертой, отделяющей ее от основного текста. Нумерация сносок возможна постраничная или сквозная. При сквозной нумерации сноски переносятся на последнюю страницу. Сноска должна быть полной: с указанием фамилии и инициалов автора, названия книги, места и года ее издания, страницы, на которую сделана ссылка в тексте.

Методические материалы для преподавателей

Программа данного курса составлена в соответствии с требованиями стандарта. «Методика исследований и квалитология в социальной работе» является обязательной дисциплиной, призванной обеспечить подготовку студентов к работе в сфере социального обслуживания.

Изучение этой дисциплины рекомендуется вести по двум различ-

ным направлениям. Первое направление, назовем его статическим, проводит по возможности полную классификацию потребностей, опираясь на исторические и современные материалы. Второе же направление обращает внимание на эволюцию человеческих потребностей, т.е. рассматривает их динамику.

Целесообразно выстраивать семинарские занятия в виде практикумов и деловых игр. Следует периодически проводить психологические тесты, чтобы развить у студентов наблюдательность, умение строить самостоятельные суждения и навыки самоанализа.

Главной задачей преподавателя является раскрытие творческих потребностей студентов – потребностей в создании новых духовных и материальных ценностей. Этому в полной мере соответствует туристический и информационный сервис.

Для рубежного контроля знания студентов и для формирования промежуточных рейтингов следует использовать тестовые задания, разработанные в данном учебном пособии и сочетающие в себе правильный выбор одного из предлагаемых вариантов решений и развернутые письменные ответы. Следует помнить, что в условиях современной экономики умственный труд – это проявление творческого подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедура медиации)».
4. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16 июля 2016 г. № 1506-р «Об утверждении Концепции создания, ведения и использования федеральной государственной информационной системы «Федеральный реестр инвалидов».
6. Кодекс этики и служебного поведения работников органов управления социальной защиты населения и учреждений социального обслуживания // Приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 декабря 2013 г. № 792.
7. Кодекс этики социального педагога и социального работника.
8. *Александрова М.А.* Возможности медиации при разрешении семейных конфликтов // Социальное обслуживание. 2020. № 5. С. 79–84.
9. *Аристотель.* Сочинения: В 4-х т. Т. 4 / пер. с древнегреч.; общ. ред. А.И. Доватура. М.: Мысль, 1983. 830 с.

10. *Артёмов С.Н.* Подход Колмогорова и Гёделя к интуиционистской логике и работы последнего десятилетия в этом направлении / УМН. Т. 59. Вып. 2 (356). 2004. С. 9–36.
11. *Белл Д., Иноземцев В.Л.* Эпоха разобщенности: Размышления о мире XXI века. М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2007. 304 с.
12. *Бендас Т.В.* Гендерная психология. СПб.: Питер, 2018. 431 с.
13. *Бочарников В.П.* Fuzzy-технология: Математические основы. Практика моделирования в экономике. СПб.: Наука-РАН, 2001.
14. *Бурбаки Н.* Элементы математики. Общая топология / пер. с франц. М.: Наука, 1975. 408 с.
15. *Бурбаки Н.* Интегрирование. Меры на локально компактных пространствах. Продолжение меры. Интегрирование мер. Меры на отдельных пространствах. М.: Наука, 1977. 600 с.
16. *Вагин В.Н.* Дедукция и обобщение в системах принятия решений. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит. 1988. 384 с.
17. *Вейль Г.* О философии математики / пер. с нем.; предисл. С.А. Яновской; вступ. ст. А.П. Юшкевича. Изд. 2-е, стереотип. М.: КомКнига, 2005. 128 с.
18. *Вессель Х.А.* Топологические логики и их интерпретации // Вопросы философии. 1971. № 1. С. 67–74.
19. *Вдовина М.В.* Микросоциологический подход к клиентоориентированной социальной работе // Социальное обслуживание. 2020. № 2. С. 30–37.
20. *Вригт Г.Х. фон.* Модальная логика местоположения / Логический анализ языка. Языки пространств. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 7–15.
21. *Вригт Г.Х. фон.* О локализации ментальных состояний / Логический анализ языка. Языки пространств. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 16–19.
22. *Гегель Г.В.Ф.* Феноменология духа. СПб.: Наука, 2006. 443 с.
23. *Гегель Г.В.Ф.* Наука логики. СПб.: Наука, 2002. 800 с.
24. *Гильберт Д., Бернайс П.* Основания математики. Теория доказательств. 2-е изд. М.: Наука, 1982. 652 с.
25. *Гринин Л.Е., Коротяев А.В.* Социальная макроэволюция: Генезис и трансформации Мир-Системы. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 568 с.
26. *Гуссерль Э.* Собрание сочинений. Т. 3 (1). Логические исследования. Т. II (1) / пер. с нем. В.И. Молчанова. М.: Гнозис, Дом интеллектуальной книги, 2001. 471 с.
27. *Гуссерль Э.* Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Книга первая: Общее введение в чистую феноменологию. 3-е изд. / пер. с нем. А.В. Михайлова. М.: Академический Проект, 2019. 489 с.

28. *Декарт Р.* Сочинения: В 2 т. / пер. с лат. и франц. Т. 1 / сост., ред., вступ. ст. В.В. Соколова. М.: Мысль, 1989. 654 с.
29. *Добренков В.И., Кравченко А.И.* Фундаментальная социология: В 15-ти т. Т. 9. Возрасты человеческой жизни. М.: Инфра-М, 2005. 1094 с.
30. Инновационные методы практики социальной работы: учебное пособие для магистров / Г.Х. Мусина-Мазнова, И.А. Потапова, О.М. Коробкова [и др.]. М.: Дашков и К°, 2021. 316 с.
31. *Кант И.* Критика способности суждения. СПб.: Наука, 2006. 512 с.
32. *Кант И.* Критика чистого разума. М.: АСТ, 2022. 784 с.
33. *Кит П., Янг Ф.* Управленческая экономика. Инструментарий руководителя. 5-е изд. / пер. с англ. СПб.: Питер, 2008. 624 с.
34. *Клини С.К.* Математическая логика. М.: ЛКИ, 2008. 482 с.
35. *Колмогоров А.Н.* Комбинаторные основания теории информации и исчисления вероятностей / Теория информации и теория алгоритмов. М.: Наука, 1987. 304 с.
36. *Колмогоров А.Н., Фомин С.В.* Элементы теории функций и функционального анализа. 7-е изд. М.: Физматлит, 2019. 576 с.
37. *Королева И.В., Чугунова Н.Ю.* Проектирование как технология социальной работы с молодежью в современных условиях // Социально-гуманитарные знания. 2019. № 5. С. 85–95.
38. *Костенко В.В., Козачок В.И.* НЕЕТ-молодежь и ее участие в протестной деятельности как фактор возможных «цветных революций» // Социальная политика и социальное партнерство 2020. № 6(185). С. 40–49.
39. *Кравченко А.И., Тюрина И.О.* Социология управления: фундаментальный курс. 4-е изд., испр. и доп. М.: Академический Проект, 2008. 983 с.
40. *Кузанский Н.* Сочинения: В 2-х т. Т. 1. М.: Мысль, 1979.
41. *Лотова И.П.* Конфликты в учреждении социального обслуживания населения: преодоление и профилактика // Социальное обслуживание. 2020. № 2 (153). С. 143–149.
42. *Ляпунов А.А.* О строении и эволюции управляющих систем в связи с теорией классификаций / Проблемы теоретической и прикладной кибернетики. М.: Наука, 1980. 336 с.
43. *Марков А.А.* Избранные труды. Т. 2. Теория алгоритмов и конструктивная математика, математическая логика, информатика и смежные вопросы. М.: МЦНМО, 2007. 650 с.
44. *Мерло-Понти М.* Феноменология восприятия / пер. с франц.; под ред. И.С. Вдовиной, С.Л. Фокина. СПб.: Наука, 1999. 606 с.
45. *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ, 2006. 873 с.
46. *Миллс Ч.Р.* Социологическое воображение / пер. с англ. М.: Страте-

- гия, 1998. 264 с.
47. *Молчанов В.И.* Исследования по феноменологии сознания. М.: Издат. дом «Территория будущего», 2007. 456 с.
 48. *Наместникова И.В.* Методы исследования в социальной работе: учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2019. 430 с.
 49. *Наместникова И.В.* Этические основы социальной работы: учебник и практикум. 2-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт, 2020. 381 с.
 50. *Новиков Н.Ю.* Теория шкал. Принципы построения эталонных процедур измерения, кодирования и управления. 2-е изд., испр. и доп. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2012. 536 с.
 51. *Новиков П.С.* Конструктивная математическая логика с точки зрения классической. М.: Наука, 1977. 328 с.
 52. Очерки методов восточной рефлексотерапии / Гаваа Лувсан. 3-е изд. перераб. и доп. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. 432 с.
 53. *Парсонс Т.* О структуре социального действия. Изд. 2-е. М.: Академический Проект, 2022. 880 с.
 54. *Пирогов С.В.* Социальное прогнозирование и проектирование: учебное пособие. М.: Проспект, 2020. 371 с.
 55. *Платон.* Софист / Полное собрание сочинений в одном томе. М.: Альфа-Книга, 2020. 1311 с.
 56. *Пригожин А.И.* Управленческие идеи. М.: Ленанд, 2020. 480 с.
 57. *Робинсон Дж. А.* Машинно-ориентированная логика, основанная на принципе резолюции / Кибернетический сборник. Новая серия. Вып. 7. М.: Мир, 1970. С. 194–218.
 58. Психология кризисных и экстремальных ситуаций: учебник / под ред. Н.С. Хрусталёвой. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2018. 748 с.
 59. Российская метрологическая энциклопедия / Метрологическая Академия РФ. СПб.: Лики России, 2001. 839 с.
 60. *Самарский А.А., Михайлов А.П.* Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры. 2-е изд., испр. М.: Физматлит, 2001. 320 с.
 61. *Самыгин П.С.* Профилактика девиантного поведения молодежи: учебное пособие для вузов / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, Д.В. Кротов; под общ. ред. П.С. Самыгина. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2020. 284 с.
 62. *Седов Ю.Г.* Современные теории социального благополучия: управленческие технологии обеспечения: учебник для вузов. Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2019. 241 с.
 63. *Седов Ю.Г.* Феноменологическое исследование структур трансцендентальной субъективности // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2019. № 52. С. 48–54.
 64. *Седов Ю.Г.* Становление эгологической феноменологии: между номинализмом и реализмом // Вестник Челябинского государственного

- университета. 2019. № 5(427). Философские науки. Вып. 52. С. 105–110.
65. *Седов Ю.Г.* О связи трансцендентальной логики и чистой эгологии // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2021. № 3. С. 130–137.
66. *Седов Ю.Г.* Формирование идеи математической феноменологии в философии Эдмунда Гуссерля // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 4. С. 540–547.
67. *Седов Ю.Г.* Феноменологическое расширение формальной теории доказательств // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2021. № 64. С. 41–48.
68. *Седов Ю.Г.* Феноменологическое исследование пространственных структур в математике и в модальной логике // Вестник Челябинского государственного университета. 2022. № 2 (460). Философские науки. С. 89–95.
69. *Седов Ю.Г.* Теория социальной работы: учебно-методическое пособие. Гатчина: Издательство ГИЭФПТ, 2022. 40 с.
70. *Седов Ю.Г.* Формирование идеи эгологии и трансцендентальная логика // Актуальные проблемы науки и практики: Гатчинские чтения–2022. В 2 т: сб. научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции, приуроченной к празднованию 300-летия Российской академии наук (г. Гатчина 27–28 мая 2022 г.) / под общ. ред. О.В. Заборовской, Т.О. Бозиева. Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2022. Т. 1. С. 395–397.
71. *Седов Ю.Г.* Феноменология конфликта: философское исследование: монография. Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2022. 335 с.
72. Символическая логика: учебник / под ред. Я.А. Слинина, Э.Ф. Караваева, А.И. Мигунова. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005. 506 с.
73. *Сорокин П.А.* Человек. Цивилизация. Общество / пер. с англ. М.: Политиздат, 1992. 543 с.
74. Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг: учебник для бакалавров / И.С. Романычев, Н.Н. Стрельникова, Л.В. Топчий [и др.]. М.: Дашков и К^о, 2020. 182 с.
75. *Спиноза Б.* Этика. М.: РИПОЛ классик, 2021. 496 с.
76. *Фазлыева А.Ф., Слюнько Н.Б.* Деятельность социального педагога с семьей по профилактике и разрешению конфликтов в детско-родительских отношениях // Социальная политика и социальное партнерство. 2020. № 3 (182). С. 66–74.
77. *Фирсов М.В.* Теория социальной работы: учебник для бакалавров. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2021. 455 с.
78. *Фирсов М.В., Студёнова Е.Г.* Технология социальной работы: учебник и практикум для вузов. 3-изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2020. 557с.
79. *Фреге Г.* Логика и логическая семантика / пер. с нем. Изд. 2-е, испр.

- М.: ЛИБРОКОМ, 2012. 512 с.
80. *Фрейд З.* Введение в психоанализ / пер с нем. Г.В. Барышниковой. М.: АСТ, 2019. 396 с.
 81. *Фурьева Т.В.* Социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие для вузов. 2-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт, 2019. 189 с.
 82. *Холостова Е.И.* Социальная работа: история, теория и практика: В 2-х ч. Ч. 1: учебник для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 445 с.
 83. *Холостова Е.И.* Социальная работа: история, теория и практика: В 2-х ч. Ч. 2: учебник для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 465 с.
 84. *Хорни К.* Наши внутренние конфликты. Конструктивная теория неврозов. СПб.: Питер, 2019. 260 с.
 85. Энциклопедия социальных практик поддержки пожилых людей в Российской Федерации / под ред. проф. Е.И. Холостовой, проф. Г.И. Климантовой. М.: Дашков и К^о, 2016. 552 с.
 86. *Штомпка П.* Социология социальных изменений / пер. с англ.; под ред. В.А. Ядова. М.: Аспект Пресс, 1996. 416 с.
 87. *Шюц А.* Избранное. Мир, светящийся смыслом / пер. с англ. М.: РОССПЭН, 2004. 1054 с.
 88. *Ядов В.А.* Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. 6-е изд. М.: ИКЦ «Академкнига»; «Добросвет», 2003. 596 с.
 89. *Ashwin S., Isupova O.* Anatomy of a stalled revolution: processes of reproduction and change in Russian women's gender ideologies // *Gender & Society*. 2018. Vol. 32. Issue 4. August. P. 441–468.
 90. *Bornat R.* Proof and disproof in formal logic. An introduction for programmers. Oxford: Oxford University Press, 2005.
 91. *Broekman J.M.* Phänomenologie und Egoologie. Faktisches und transzendente ego bei Edmund Husserl. Den Haag, 1963.
 92. *Brudzińska J.* Bi-Valenz der Erfahrung. Assoziation, Imaginäres und Trieb in der Genesis der Subjektivität bei Husserl und Freud. Cham: Springer, 2019. ix-251p.
 93. *Cassou-Noguès P.* The two-sidedness and the rationalistic ideal of formal logic: Husserl and Gödel / *Rediscovering phenomenology. Phenomenological essays on mathematical beings, physical reality, perception and consciousness*. Dordrecht: Springer, 2007. P. 309–337
 94. *Goubault-Larrecq J., Mackie I.* Proof theory and automated deduction. Dordrecht: Springer, 2001. 444 p.
 95. *Große E.* Biologie im Experiment. 1 Aufl. Leipzig: Neumann Verlag, 1990. 256 p.
 96. *Husserl E.* Formale und transzendente Logik. Versuche einer Kritik der logis-

- chen Vernunft. 2. Auflage. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1981. 298 p.
97. Kurt Gödel: Essays for his centennial / Ed. by S. Feferman, Ch. Parsons, S.G. Simpson. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 376 p.
 98. *Lohmar D.* Intuition in mathematics: on the function of eidetic variation in mathematical proofs / Phenomenology and Mathematics. *Phenomenologica*. Vol. 195 / Ed. by M. Hartimo. Dordrecht: Springer, 2010. P. 73–90.
 99. *Mints G.* New Trends in Foundations of Mathematics // Философия, математика, лингвистика: аспекты взаимодействия: материалы Международной научной конференции. Санкт-Петербург, 20–22 ноября 2009 г. СПб: ВВМ, 2009. С. 3–7.
 100. Phenomenology and Mathematics. *Phenomenologica*. Vol. 195 / Ed. by M. Hartimo. Dordrecht: Springer, 2010. 216 p.
 101. Rediscovering phenomenology. Phenomenological essays on mathematical beings, physical reality, perception and consciousness. *Phenomenologica*. Vol. 182. Dordrecht: Springer, 2007. 402 p.
 102. *Schutz A.* Choice and the social sciences // Collected papers V. Phenomenology and the social sciences / ed. by L. Embree. Dordrecht Heidelberg London New York: Springer, 2011. P. 75–92.
 103. *Schutz A.* The problem of personality in the social world (1936) // Collected papers VI. Literary reality and relationships / ed. by M. Barber. Dordrecht: Springer, 2013. P. 202–240.
 104. *Shuman H., Presser S.* Questions and Answers in Attitude surveys experiments on questions forms and context. New York: Sage, 1996. 372 p.
 105. *Sørensen M.H., Urzyczyn P.* Lectures on the Curry-Howard isomorphism. *Studies in Logic and Foundations of Mathematics*. Vol. 149. Amsterdam, 2006. 442 c.
 106. *Speck O.* Menschen mit geistiger Behinderung. Ein Lehrbuch zur Erziehung und Bildung. 13. Aktualisierte Auflage. München: Ernst Reinhardt Verlag, 2018. 419 p.
 107. *Tieszen R.* Phenomenology, logic and the philosophy of mathematics. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. 357 p.
 108. *Troelstra A.S., Schwichtenberg H.* Basic proof theory. Second ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 417 p.

КРАТКИЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Абстрагирование – процесс мысленного отвлечения, выделение интересующих нас свойств и отношений конкретного предмета от множества других признаков этого предмета.

Аксиома – истинное суждение, принимаемое без доказательства.

Алгоритм – однозначное пошаговое предписание для решения любой конкретной задачи определенного типа.

Алетическая модальность – характеристика высказывания, включающего модальные операторы «необходимо», «возможно», «невозможно».

Альтернатива – выбор между двумя или несколькими исключаящими друг друга возможностями.

Анализ – логический прием расчленения изучаемого предмета на составные элементы с целью исследования частей расчлененного целого.

Аналогия – соответствие или сходство предметов в каких-либо свойствах и отношениях.

Антитезис – суждение, противоположное тезису.

Апагогическое (косвенное) доказательство временно допускает истинность ложного суждения с целью выявления противоречивых следствий, вытекающих из него.

Аподиктический – безусловный, основанный на логической необходимости, неопровержимый.

Аргументация – приведение логических доводов (аргументов) с целью обоснования тезиса.

Верификация – способ проверки истинности или ложности высказываний и утверждений.

Видовое отличие – это признак, отличающий предметы одного вида от предметов других видов, входящих в один и тот же род.

Видовое понятие фиксирует существенные признаки целого класса предметов, являющегося видом какого-либо рода.

Гипотеза – вероятное научное предположение о причине определенных явлений, требующее обоснования и проверки.

Дедукция – способ выведения новой мысли из нескольких исходных посылок с помощью определенных логических правил.

Деление понятия – логическая операция разделения объема родового понятия на составляющие его виды.

Демонстрация – доказательство или рассуждение, в процессе которого на основании истинных аргументов выводится истинность или ложность тезиса.

Деонтическая модальность – характеристика высказываний, которые включают такие модальные операторы, как «разрешено», «запрещено», «обязательно».

Definiendum – то, что определяется в суждении, т.е. определяемое понятие.

Definiens – определяющее понятие.

Дефиниция – предложение, определяющее существенные признаки предметов или раскрывающее значение термина.

Дизъюнкция – логическая операция создания сложного суждения из нескольких простых с помощью союза «или».

Импликация – логическая операция, соединяющая два простых суждения в сложное высказывание с помощью логической связки «если..., то...».

Индукция – это умозаключение, которое дает общий вывод обо всех

предметах данного класса в результате изучения отдельных предметов этого класса.

Качество суждения есть свойство категорических суждений быть утвердительными или отрицательными.

Квантор – логический оператор, дающий количественную характеристику тому или иному суждению – общности и частности.

Количество суждения указывает, какому кругу предметов принадлежит исследуемое свойство (различают общие, частные и единичные суждения).

Конъюнкция – соединение двух или нескольких суждений с помощью союза «и» в новое, сложное высказывание.

Логический квадрат – схема, облегчающая запоминание отношений между различными видами суждений.

Модальность суждения – это характер устанавливаемой достоверности суждения, его вероятности или необходимости.

Модальный оператор выражает принадлежность высказывания к числу необходимых, возможных, обязательных, безусловных и т.д.

Модус силлогизма – определенная разновидность силлогизма, отличающаяся от других по количеству и качеству суждений, составляющих его посылки.

Обобщение понятия – логическая операция перехода к более широкому по объему понятию. Объем понятия – это множество предметов, которые охватываются определенным понятием.

Ограничение понятия – логическая операция перехода от более широкого по объему понятия к менее широкому понятию.

Определение понятия – логическая операция, призванная раскрыть содержание понятия, т.е. его существенные признаки.

Опровержение представляет собой доказательство ложности или необоснованности тезиса.

Основание – часть условного суждения, от которого зависит истинность следствия.

Парадокс – формально правильное высказывание, но противоречащее здравому смыслу и общепринятому мнению.

Паралогизм – непреднамеренная логическая ошибка в умозаключении.

Полисиллогизм – соединение нескольких силлогизмов таким образом, что заключение одного силлогизма становится большей или меньшей посылкой для другого силлогизма.

Понятие – форма мышления, в которой отражены существенные признаки предметов или явлений.

Посылка – это часть умозаключения, которая служит основанием для вывода.

Предикат суждения – то, что высказывается (утвердительно или отрицательно) о субъекте.

Распределенность терминов – отношение между субъектом и предикатом в суждении.

Связка – глагол «быть» в той или иной форме, соединяющий между собой части суждения – субъект и предикат.

Силлогизм – это умозаключение, в котором из двух категорических суждений, называемых посылками, по определенным правилам получается третье суждение, являющееся выводом.

Синтез – мысленное соединение в единое целое частей предмета.

Содержание понятия – это совокупность существенных признаков, свойств и отношений предмета.

Софизм – намеренное ошибочное рассуждение, основанное на внешнем сходстве предметов, на двусмысленности слов и выражений, на подмене понятий.

Субъект суждения – логическое подлежащее, предмет мысли, т.е. то, о чем мы нечто высказываем в суждении.

Суждение – форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается относительно предметов и которая обладает свойством выражать истину или ложь.

Существенный признак – это признак, который позволяет отличить данный предмет от всех иных предметов и обобщить однородные предметы в отдельный класс.

Тавтология – бесполезное выражение, в иных словах повторяющее то, что было сказано ранее.

Тезис – утверждение, истинность которого требует доказательства.

Термин – точное название строго определенного научного понятия; в качестве терминов могут выступать слова, словосочетания, отдельные буквы, символы и группы символов.

Термины силлогизма – три компонента категорического силлогизма (больший, меньший и средний).

Умозаключение – форма мышления, с помощью которой выводится новое суждение из одного или нескольких суждений на основании правил с необходимостью или с определенной степенью вероятности.

Условное суждение указывает на зависимость предмета от тех или иных условий; его структуру составляют два элемента – основание и следствие, связанные логическим союзом «если..., то...».

Фигура силлогизма – форма категорического силлогизма, определяющаяся положением среднего термина.

Эквивалентность – логическая операция, позволяющая получить новое высказывание из двух данных высказываний, которое истинно тогда и только тогда, когда оба они истинны или оба они ложны.

Учебное издание

Юрий Григорьевич Седов
кандидат философских наук, доцент

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ
И КВАЛИТОЛОГИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВУЗОВ

Ответственный редактор В. Андронатий
Корректор Ю. Чиркова
Компьютерная верстка И. Иванова
Дизайн обложки И. Бельковская

Подписано в печать 10.05.2023 г.

Усл.печ.л. 10,0

Тираж 550 экз.

Заказ 1441

Издательство Государственного института экономики, финансов, права и технологий
188300 Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рощинская, д. 5