

Е. А. Кечина



**ОЦИОЛОГО-
СТАТИСТИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ**

*Рекомендовано
Учебно-методическим объединением
по гуманитарному образованию в качестве
учебно-методического пособия для студентов
высших учебных заведений, обучающихся
по специальности 1-23 01 05 «Социология»*

МИНСК
БГУ
2012

УДК 303.71(075.8)
ББК 60.5я73
К33

Рецензенты:

член-корреспондент НАН Беларуси,
доктор социологических наук, профессор *А. Н. Данилов*;
доктор социологических наук, профессор *Д. Г. Ротман*

Кечина, Е. А.

К33 Социолого-статистическое исследование : учеб.-метод. пособие / Е. А. Кечина. — Минск : БГУ, 2012. — 199 с.
ISBN 978-985-518-695-4.

В учебно-методическом пособии изложены вопросы истории, теории и методологии социолого-статистических исследований.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 1-23 01 05 «Социология». Может представлять интерес для специалистов в области социологии, статистики, социальной информации.

УДК 303.71(075.8)
ББК 60.5я73

ISBN 978-985-518-695

© Кечина Е. А., 2012
© БГУ, 2012

ВВЕДЕНИЕ

Сложность и многогранность жизнедеятельности современного общества, его быстрая динамика предъявляют все большие требования к процессу социального исследования в области качества и разнообразия информации о социальных процессах и явлениях. Социология и статистика являются теми науками, которые играют значительную роль в обеспечении потребностей общества и управления актуальной информацией. Обе эти науки на протяжении всего периода своего становления и развития существуют не автономно, а во взаимодействии, как в области теории, так и в области эмпирических исследований. Взаимодействие социологии и статистики на протяжении всей истории этих наук имело свою специфику, связанную прежде всего с характером информационных потребностей общества, которые, в свою очередь, детерминировались особенностями и актуальностью тех или иных социальных процессов и явлений.

Современная ситуация характеризуется наличием широкого массива эмпирической информации, фундамент которой составляют данные статистики, получаемые статистическими органами, и результаты социологических исследований, предоставляемые социологическими службами и организациями. В процесс социального исследования вовлекаются все новые, слож-

ные и многогранные явления в различных сферах жизнедеятельности общества, имеющие как объективные, так и субъективные стороны, развитие которых взаимобусловлено.

В связи с этим возникает необходимость поиска качественно новых подходов к формированию, структурированию и анализу массивов информации, отражающих эти различные стороны, а также их состав и динамические изменения. Данные подходы могут реализовываться прежде всего на основе взаимодействия социологии и статистики. В русле такого взаимодействия развивается самостоятельное исследовательское направление — социолого-статистические исследования. В настоящее время социолого-статистические исследования получают широкое распространение как специфический вид социального исследования, дающий комплексную характеристику сложных социальных явлений. Эти исследования носят междисциплинарный характер, и их методология и методика формируются на стыке социологии и статистики.

Социолого-статистические исследования имеют свою историю: их теоретический фундамент закладывался в работах основоположников теории социологии и статистики в XIX веке, а практическая реализация проводилась на протяжении всего последующего периода. Сегодня отечественными учеными накоплен достаточно большой опыт в области организации и проведения таких исследований, в том числе и на национальном уровне, и этот опыт необходимо изучать и расширять. Поэтому данное учебно-методическое пособие является весьма актуальным, в нем рассматривается социолого-статистическое направление как новая междисциплинарная ветвь социальных исследований.

Сложные и многогранные вопросы истории, теории и методологии социолого-статистических исследований впервые излагаются комплексно и последовательно — от возникновения теории таких исследований до их реализации в настоящее время. В работе рассматриваются исторические корни и особенности взаимодействия социологии и статистики; производится периодизация и характеристика основных исторических периодов взаимодействия указанных наук; выявляются формы этого взаимодействия. Особое внимание уделяется специфике взаимодействия социологии и статистики в отечественной науке. Кроме того, рассматриваются различные аспекты современного состояния взаимодействия социологии и статистики; раскрывается методология и методика социолого-статистических исследований; описываются методические приемы осуществления взаимодействия социологии и статистики в процессе социологического исследования; проводится теоретико-методологический анализ нового, развивающегося вида социолого-статистических исследований — социолого-статистического мониторинга; анализируются пути формирования такого вида информационного ресурса, как социолого-статистическая информация.

Изучение разнообразных аспектов взаимодействия социологии и статистики актуально и в том плане, что в нашей стране в настоящее время в рамках государственных программ осуществляются крупномасштабные исследовательские проекты, в ходе которых возникает потребность в интеграции информационных ресурсов национальной статистической информационной системы и результатов социологических исследований, осуществляемых отечественными научными организациями.

Данное пособие состоит из четырех глав, к каждой из которых прилагаются контрольные вопросы и задания, а также список литературы. Книги подобраны таким образом, чтобы использовать их не только для освоения учебного материала, но и для дальнейшей самостоятельной научно-исследовательской работы в области теории и практики социолого-статистических исследований. В списках источников представлены как первоисточники, начиная с работ А. Кетле, так и работы современных социологов и статистиков по методологии и методике социолого-статистических исследований, а также результаты исследований.

Учебно-методическое пособие адресуется студентам высших учебных заведений, обучающимся по специальности «Социология», представляет интерес для специалистов в области социологии, статистики, социальной информации.

Глава 1

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ: ПОНЯТИЕ И СТРУКТУРА

1.1. ПРЕДМЕТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ

Социология и статистика представляют собой уникальные науки, являющиеся источниками социальной информации и актуального научного знания. В процессе изучения общества социология и статистика функционируют параллельно, «встречаясь» на поле социальных исследований. Благодаря этому процесс социального познания приобретает новые возможности и перспективы, определяемые научными ресурсами не только каждой из указанных наук по отдельности, но и ресурсами их теоретико-методологического и эмпирического взаимодействия. Чтобы определить области этого взаимодействия, его сущность и место в системе социологического и статистического знания, проведем анализ соотношения социологии и статистики как социальных наук на разных уровнях научного знания [3–6].

Можно заметить, что уже на уровне самых общих характеристик указанных наук присутствуют те стороны, которые их объединяют и различают. Так, социология и статистика определяются, в первую очередь, как *социальные науки, науки об обществе*, изучающие социальные процессы и явления во всем многообразии их проявлений.

Таким образом, *социология и статистика как науки имеют общий объект — общество*. Заметим, что мы не рассматриваем специфику определения объекта социологии и объекта статистики, предлагаемую в разных социологических и статистических концепциях, с точки зрения различных парадигм и не разбираем дискуссионные аспекты определения этих объектов. Нам важно увидеть некие смысловые константы, позволяющие сравнить объект социологии с объектом статистики. Поэтому для

нас важно то, что и социология, и статистика имеют своим объектом социальную реальность и, следовательно, являются науками об обществе.

Исследование жизнедеятельности общества осуществляется статистикой и социологией во всех его сферах, то есть социология и статистика проводят свои исследования на «едином поле»: нет такой сферы общественной жизни, где бы социология и статистика не встречались в процессе социального познания [11; 12; 15].

Важнейшими особенностями социологического и статистического знания являются **актуальность и оперативность**: социология и статистика — это науки, изучающие современную жизнедеятельность общества в контексте текущей ситуации. Социологи так характеризуют эту черту современной социологической науки: «В сущности, обращение к проблемам общества и есть смысл существования социологии. Она возникла из общественных потребностей, завоевала признание своим вкладом в решение конкретных проблем индивидов, групп, обществ» [8, с. 29]. Статистики, в свою очередь, отмечают: «Наша жизнь идет под аккомпанемент статистических показателей, которые отражают темпы развития, его направление, происшедшие структурные изменения» [2, с. 13].

Кроме того, и социология, и статистика изучают специфику массовых явлений и делают выводы, имеющие высокий уровень репрезентативности.

Чтобы уточнить, как соотносятся указанные науки в процессе исследования актуальных социальных проблем, проанализируем взаимоотношение *предметов социологической и статистической науки*. Не рассматривая все множество существующих подходов к определению предмета социологии, остановимся на определении В. А. Ядова, на наш взгляд, полно и четко выражающем специфику предмета социологии: «Социология есть наука о становлении, развитии и функционировании социальных общностей, социальных организаций и социальных процессов как модусов их существования, наука о социальных отношениях как механизмах взаимосвязи и взаимодействия между многообразными социальными общностями, между личностью и общностями, наука о закономерностях социальных действий и массового поведения» [16, с. 14]. Такое понимание предмета социологии весьма корректно объединяет макросоциологический и микросоциологический подходы в современной социологии. Определяя указанные подходы, В. А. Ядов отмечает, что представители макросоциологической парадигмы оперируют понятиями общества, культуры, социальных институтов, социальных систем и структур, глобальных социальных процессов; представители микросоциологической парадигмы используют понятия социального поведения, изучая его механизмы, в том числе межличностное взаимодействие, мотивацию, сти-

мулы групповых действий и др. В связи с этим В. А. Ядов выделяет два подхода к определению предмета социологии: «Отсюда два совершенно разных подхода к определению предмета социологии: один — в направлении развертывания ее предмета как науки о целостности общественного организма, о социальных организациях и социальной системе, другой — как науки о массовых социальных процессах и массовом поведении... При первом подходе социология сопрягается с демографическими, экономическими и политическими науками, при втором — с социальной психологией» [16, с. 5]. Ж. Т. Тощенко так характеризует эту парадигму: «...в социологии постепенно происходит становление еще одной парадигмы и соответствующей методологической стратегии — социологического конструктивизма, учитывающего взаимосвязи между макро- и микросоциологией; между объективно-предметным и субъективно-ценностным подходами; между структурно-функциональной и конфликтно-логической ориентациями и ориентированного на *рассмотрение объекта и предмета социологии в единстве объективных условий и субъективных факторов*» (выделено нами. — Е. К.) [13, с. 9]. Мы видим возможности и научный потенциал взаимодействия социологии и статистики именно в сфере исследования социальной реальности в единстве объективных условий и субъективных факторов.

Рассмотрим определение предмета статистики, данное классиком советской статистики В. С. Немчиновым: «Статистика имеет и свой предмет исследования — массовые общественные явления, выступающие при их измерении в виде совокупностей индивидуальных величин, в форме качественно определенных количеств» [7, с. 363]. Наш выбор объясняется тем, что в настоящее время практически все определения предмета статистики в отечественной научной литературе, по сути, базируются на определении В. С. Немчинова. Уточняя специфику предмета статистики, он писал: «История и практика этой науки убеждают в том, что она изучает массовые общественные явления в широком их понимании. Массовые явления изучаются, конечно, и другими общественными науками, но только статистика имеет дело с ними как объектами *всестороннего измерения*» (выделено В. С. Немчиновым) [Там же, с. 359—360].

В отличие от статистики, особенностью предмета социологии как науки является его социальность. Белорусский социолог А. Н. Елсуков отмечает: «Специфика социологии проявляется лишь в том случае, если из всего комплекса общественных явлений выделяется такой их слой, который непосредственно связан с миром человеческих отношений и тех структурных элементов, из которых складывается общество как целостная социальная система. Все эти элементы и отношения реализуются в общем понятии “социальность”. Изучение этой реальности и определяет

предмет социологии как в ее общем понимании, так и в рамках отдельных конкретно-социологических дисциплин» [9, с. 69]. При этом социальность, социальные отношения изучаются не только на основе регистрации объективно существующих фактов, но и на основе фиксации субъективных мнений, оценок и представлений людей. Именно эта субъективная оценка в социологии является весьма существенной.

Предмет статистики нацелен на изучение общества несколько в ином ракурсе: статистика делает акцент на количественной характеристике объективных признаков различных сторон социальных процессов и явлений, включая и различные, в том числе поведенческие, характеристики социума. То есть в этом смысле в предметное поле статистики попадают такие области, которые социология не изучает, — статистика изучает не только социум, но и «неодушевленные» области жизнедеятельности общества, например, промышленность, строительство, природные ресурсы и т. д. По этому поводу В. С. Немчинов писал: «Объекты статистики чрезвычайно многообразны. Она изучает не только явления, относящиеся к экономическому базису общества, но и все явления надстройки, а также общественные явления, не относящиеся ни к базису, ни к надстройке» [7, с. 357]. При этом он подчеркивал, что статистика изучает различные явления в жизни общества именно «с позиций обществоведения», например, «объектами изучения статистики являются не только общественные явления, но и предметы и силы природы, однако не сами по себе, а в связи с воздействием общества на природу» [Там же, с. 358]. Изучение этих сфер статистикой в таком ракурсе весьма важно именно для социологии: статистика дает комплексную характеристику социально-экономических условий и обстоятельств, в которых общество живет в тот или иной период; описывает и анализирует динамику этих условий и обстоятельств. На наш взгляд, было бы уместно определить роль статистики в характеристике социума как совокупность количественных характеристик социальных контекстов на макроуровне, понимая при этом социальные контексты по П. Штомпке: «Социальные контексты — сферы жизнедеятельности людей, охватывающие жизнь общества (например, семейная, профессионально-трудовая, образовательная, религиозная сферы), различающиеся постановкой целей, спецификой действий, определенным стилем поведения и т. п.» [14, с. 38].

Следующим различием является то, что в статистике человеческие отношения характеризуются не непосредственно, а как характеристики свершившихся фактов, то есть, в отличие от социологии, существенной является именно объективная наблюдаемая информация. Другими словами, в социологии социум изучается «изнутри», а в статистике скорее «снаружи». Таким образом, имея общим объектом общество, социология

и статистика предметно «видят» его как бы с разных сторон. С содержательной стороны предмет социологии шире, чем предмет статистики: социология стремится понять и объяснить явления в жизни социума; статистика же направлена на выработку оптимальной системы количественных индикаторов, позволяющих зафиксировать и проанализировать объективно существующие явления в жизни общества.

Статистика, как и любая социальная наука, стремится определенным образом дать свою научную картину общественного развития, а именно выстроить систему показателей, моделирующую социальную реальность через характеристики объективно существующих уровней, соотношений и динамики социальных процессов и явлений. В. С. Немчинов так охарактеризовал эту особенность статистики: «Один из важных приемов статистики как общественной науки — разработка своеобразной “метрологии массовых общественных явлений”, т. е. установление системы статистических показателей и структуры каждого из них» [7, с. 360].

Возвращаясь к определению предмета социологии В. А. Ядова, мы можем конкретизировать наше видение предмета статистики следующим образом: в предмет статистики входят также количественные показатели, характеризующие объективно наблюдаемые стороны жизнедеятельности социума: социальные институты, социальные системы и структуры, социальные процессы, социальные общности, а также объективно наблюдаемые проявления массового поведения. Следовательно, *предмет статистики и предмет социологии находятся в отношении взаимодополнения*, когда социология получает от статистики количественные индикаторы объективно существующей реальности, а статистика — теоретико-категориальный аппарат социологии, обеспечивающий качественный компонент «метрологии массовых общественных явлений», то есть статистических измерений.

Анализируя предметы социологии и статистики как наук, мы логичным образом переходим на другие уровни научного знания: от общей теории к частным теориям и эмпирическим исследованиям. На всех уровнях, или «этажах», научного знания социологии и статистики мы можем наблюдать взаимодействие рассматриваемых наук.

Соотношение *предметных областей* социологии и статистики наблюдается в функционировании отраслевых социологических и отраслевых статистических наук, таких как: социология культуры и статистика культуры, социология семьи и статистика семьи, социология труда и статистика труда и многие другие, причем количество таких научных «пар» все время растет с расширением области исследований социологии и статистики. Отметим также, что отраслевые статистики и отраслевые социологии имеют одни и те же объекты исследования: социальные институты,

социальные процессы, социальную структуру и т. д. Предметы отраслевых наук находятся в том же соотношении, что и предметы социологии и статистики в целом: предметом отраслевых социологий является социум на уровне конкретных социальных институтов, систем, процессов, общностей; а предметом отраслевых статистических наук является формирование системы показателей конкретных сфер жизнедеятельности общества, того объективного «количественного» каркаса, который создает фундамент социальной информации.

Социология в значительной степени в силу сущности своего предмета имеет дело с данными нечисловой природы, отражающими ненаблюдаемые явно субъективные мнения и суждения людей; статистика же оперирует в основном числовыми характеристиками объективно наблюдаемых и регистрируемых фактов общественной жизни. Так, например, изучая демографическую ситуацию, статистика предоставит широкий спектр демографических коэффициентов, отражающих объективные характеристики демографических процессов; социология же даст объяснение субъективным сторонам демографического поведения людей, отражением которого и являются наблюдаемые уровни и динамика демографических процессов. Однако при изучении, анализе, понимании демографической ситуации вряд ли достаточно только социологических оценок субъективных мнений или статистических характеристик объективных фактов. Демографическая ситуация как сложное социальное явление, определяемое совокупностью объективных и субъективных факторов, имеет объективные и субъективные стороны и нуждается в исследовании этих сторон не только по отдельности, но и во взаимосвязи. Поэтому социология и статистика, в той или иной степени, в зависимости от целей конкретных исследований, сосуществуют и взаимодействуют при изучении социальных явлений на одном предметном поле, в нашем примере — при изучении демографических проблем.

Более того, происходит взаимодополнение предметов социологического и статистического исследований: изучая демографическое поведение, социолог обязательно должен проанализировать демографическую статистику; разрабатывая методику вычисления статистических показателей, структурируя их, статистик обязательно операционализирует изучаемые понятия, наделяя их соответствующим качественным содержанием, для чего необходимо обращаться во многих случаях и к понятийному аппарату, и к теории социологии. В итоге социология вовлекает в предмет своего изучения статистические показатели, а статистика — социологические понятия и теории.

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы:

- социология и статистика, имея разные предметы, в целом охватывают общие тематические области исследований;
- предмет социологии и предмет статистики взаимодополняют друг друга в процессе исследования социальных явлений.

1.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ НА УРОВНЕ ЭМПИРИЧЕСКОГО И ПРИКЛАДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Еще более тесно взаимодействуют социология и статистика на уровне эмпирического и прикладного исследования. Можно заметить, что и социологи, и статистики рассматривают свои исследования как **измерения**.

Однако трактовка измерения в социологии и статистике различается: если измерение в статистике имеет ярко выраженную количественную направленность, то в социологии специфика измерения, количественная или качественная, не акцентирована столь категорично и определяется несколько по другим основаниям. *Социологическое «измерение», по сути, является более широким понятием, чем измерение статистическое.* Социологи Ю. Н. Толстова и Е. В. Масленников так определяют измерение в социологии: «Социологическое исследование как измерение в широком смысле — это сбор новых фактов и их интерпретация в терминах выбранной или построенной в соответствии с поставленной задачей теоретической модели с помощью методов, адекватных операциональным определениям свойств конструкторов, лежащих в основании этой модели» [10, с. 102].

Интересно, что при различии понятий измерения в социологии и статистике общим в исследованиях двух наук является **построение теоретических конструкторов** как основы не только для формирования индикаторов социологического исследования, но и для системы показателей статистического исследования. В *социологическом исследовании конструкторы* — «это идеализированные объекты с установленными свойствами... используемые в качестве познавательных шаблонов для построения когнитивной (познавательной) схемы, в частности — для теоретического описания свойств эмпирически данных объектов» [Там же, с. 102]. В качестве подобного *конструктора в статистическом исследовании* выступает совокупность признаков единиц статистического наблюдения, находящихся свое количественное выражение в статистических показателях. При этом в социологическом исследовании в качестве показателей, характеризующих некоторые элементы рассматриваемых конструкторов, могут выступать статистические показатели, а в статистическом исследовании — социологические индикаторы.

Переходя от конструктов к методологии исследований, отметим, что методология социологического исследования прежде всего представляет собой сочетание количественной и качественной методики, а методология статистического исследования отличается ярко выраженным количественным подходом. Вместе с тем данные, получаемые в результате как социологических, так и статистических исследований, имеют качественно-количественный характер. Если в социологических данных это не подвергается сомнению, то качественная составляющая данных статистики не столь очевидна. На самом деле статистические данные — это прежде всего качественно определенные количества, и именно «качественная» составляющая данных и делает статистику социальной наукой. Качественная составляющая статистической информации присутствует на всех стадиях статистического исследования — от конструирования статистического показателя до анализа полученных результатов. В. С. Немчинов отмечал: «Количественное исследование не только подготавливает познание качества, но и дает числовое выражение качественного своеобразия явления, выявляет наиболее существенные отличительные свойства и признаки типов явлений... Понятие меры как единства качества и количества — важнейшее понятие в статистической науке...» [7, с. 356–357].

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что, несмотря на определенные различия в исследовательской методологии, *и социология, и статистика предоставляют данные, имеющие качественно-количественный характер.*

В настоящее время на стыке социологии и статистики проводятся **социолого-статистические исследования**, включающие исследования мониторингового характера, результатом которых, помимо приращения социального знания, является и формирование нового типа информации — социолого-статистических данных, интегрирующих качественно-количественные характеристики социологической и статистической природы.

1.3. СОВМЕЩЕННАЯ ТАБЛИЦА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ МАТРИЦ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ

Чтобы представить картину взаимодействия социологии и статистики в целом, выявим общие стороны указанных наук на разных уровнях их взаимодействия. Для этого воспользуемся таким приемом, как сравнение междисциплинарных матриц социологии и статистики. В. И. Добренчиков и А. И. Кравченко предлагают такую структуру междисципли-

нарной матрицы социологии, которая отражает следующие уровни научного знания: научная картина мира, общая теория, частная теория, эмпирическое исследование, прикладное исследование, методология, методика и техника [1].

Матрица предназначена для сравнения специфики различных уровней научного знания в социологии и других социальных науках. В силу существования широкого спектра социологической и статистической информации, а также функционирования на постоянной основе индустрии социологических исследований и национальных систем статистической информации, мы считаем нужным для выявления сущности взаимодействия социологии и статистики добавить к указанным уровням еще два: уровень информационных ресурсов и уровень организации исследований.

Отметим, что включение в междисциплинарную матрицу уровня информационных ресурсов связано прежде всего с тем, что и социология, и статистика в настоящее время являются крупнейшими поставщиками знаний о социальных фактах. Почти все определения статистики выделяют такой ее компонент, как «отрасль практической деятельности», чего практически не встречается в определениях социологии, хотя на сегодняшний день социология существует не только как наука, но и как индустрия социологических исследований.

Как известно, в современной социологии к социальным фактам в их социально-типическом, а не единичном проявлении относят [17, с. 34–35]:

- совокупные систематизированные характеристики массового поведения;
- совокупные систематизированные характеристики массового сознания — мнений, оценок, суждений, верований и т. п.;
- совокупные, обобщенные характеристики продуктов человеческой деятельности, материальной и духовной.

Если рассмотреть современную статистику, то она также предоставляет объективно наблюдаемые количественные характеристики массового поведения и характеристики результатов материальной деятельности общества. Таким образом, социальные факты, предоставляемые статистикой, входят в систему социальных фактов социологии. «Статистические факты характеризуют наиболее существенные, типические свойства и главные черты общественных явлений, взятых в их определенной исторической обусловленности и в данных условиях времени и места. Они наглядно отражают также основные тенденции, свойственные изучаемым общественным процессам» [7, с. 347]. Вместе с тем в современной статистике все чаще, наряду с получением данных статистического наблюдения, для углубления и понимания сущности уровней и динами-

ки социально-экономических характеристик жизнедеятельности общества, для выявления взаимосвязей процессов, происходящих в социуме, с этими характеристиками проводятся социологические исследования. Эти исследования дают статистике недостающие ей качественные характеристики массового сознания — так социальные факты социологической природы включаются в систему социальных фактов статистики. Это пересечение фактического знания социологии и фактического знания статистики проявляется также на уровне эмпирических исследований и на уровне прикладных исследований как в социологии, так и в статистике.

В наиболее выраженном виде это явление можно наблюдать при реализации такой междисциплинарной формы социального исследования, как социально-статистический мониторинг. Статистические данные и результаты социологических исследований на уровне эмпирического обобщения в настоящее время представляют собой постоянно накапливающиеся, обширные по тематике информационные ресурсы. Весьма актуальным для социального познания является интеграция этих ресурсов с целью получения всестороннего и достоверного научного знания. Кроме того, социологические и статистические информационные ресурсы формируются исходя из наиболее важных, злободневных практических нужд общества и социального управления, дополняя и конкретизируя друг друга.

Введение в междисциплинарную матрицу социологии и статистики уровня организации исследований связано с сосуществованием двух информационных сфер: индустрии социологических исследований и системы сбора и анализа статистической информации. В процессе проведения междисциплинарных социолого-статистических исследований наблюдается сотрудничество социологических служб и статистических органов в рамках отдельных исследовательских проектов, что означает новые специфические черты в процессе институционализации обеих наук. Сотрудничество социологов и статистиков в рамках общих исследовательских проектов выводит социальное исследование на новый уровень интеграции как социологической и статистической информации, так и интеллектуальных потенциалов специалистов этих наук.

Итак, включим в междисциплинарную матрицу социологии и статистики следующие уровни:

- общая теория;
- частные теории;
- эмпирические исследования;
- прикладные исследования;
- методология исследования;
- методика и техника исследования;







- информационные ресурсы;
- организация исследования.

Теперь выявим области взаимодействия социологии и статистики на каждом из указанных уровней междисциплинарной матрицы и представим их в виде совмещенной таблицы междисциплинарных матриц социологии и статистики (табл. 1).

Таблица 1

**Совмещенная таблица междисциплинарных матриц
социологии и статистики**

Социология	Область взаимодействия на разных уровнях научного знания	Статистика
Теоретико-методологическая база – социальная философия		Теоретико-методологическая база – общая теория статистики
<i>Уровень общей теории</i>		
Объект – общество	Общий объект – общество	Объект – общество
Предмет социологии	Взаимодополнение в изучении объективных и субъективных сторон: <ul style="list-style-type: none"> – поведения больших масс людей; – конкретной социально-экономической обстановки; – социальных институтов; – социальных контекстов 	Предмет статистики
<i>Уровень частных теорий</i>		
Социология (отраслевые социологии): объект – социальные институты; отдельные явления (группы явлений); отдельные процессы (группы процессов); сферы социальной реальности	Совпадение тематических полей отраслевых наук социологии и статистики: <ul style="list-style-type: none"> – общие объекты – явления и процессы, институты, сферы жизнедеятельности общества; – формирование отраслевых социологий на базе отраслевых статистик; – формирование отраслевых статистик на теоретической базе отраслевых социологий 	Статистика (отраслевые статистики): объект – социальные институты; отдельные явления (группы явлений); отдельные процессы (группы процессов); сферы социально-экономической реальности

Социология	Область взаимодействия на разных уровнях научного знания	Статистика
<i>Уровень эмпирических исследований</i>		
Социологическое исследование 	<ul style="list-style-type: none"> – Социологическая проблематика статистических исследований; – статистические данные как эмпирическая база социологических исследований; – общность объекта и предмета в рамках социолого-статистических исследований 	Статистическое исследование 
<i>Уровень прикладных исследований</i>		
Социологическое исследование: изучение субъективных мнений 	<ul style="list-style-type: none"> – Построение теоретических конструкций объекта исследования в процессе программирования исследования; – включение статистических данных в эмпирическую базу социологических исследований как характеристик объективно регистрируемых фактов; – включение социологических данных в эмпирическую базу статистических исследований как характеристик субъективных мнений; – сочетание социологической и статистической методики в социолого-статистическом исследовании; – социальный мониторинг – междисциплинарное социолого-статистическое исследование 	Статистическое исследование: характеристика объективных фактов 
<i>Уровень методологии исследования</i>		
Социологическое исследование: сочетание количественных и качественных методов 	Количественная методология	Статистическое исследование: количественные методы 

Социология	Область взаимодействия на разных уровнях научного знания	Статистика
<i>Уровень методики и техники исследования</i>		
Социологическое исследование: этапы исследования	Программирование исследования: – применение выборочного метода; – применение опросных методов;  сочетание социологических и статистических методов в социолого-статистическом исследовании	Статистическое исследование: этапы исследования 
<i>Уровень информационных ресурсов</i>		
Социологические банки данных (локальные)	 – Формирование системы социолого-статистической информации; – создание тематических банков данных социолого-статистической информации (международных и национальных)	Система статистической информации (международная и национальная) 
<i>Уровень организации исследований</i>		
Социологические службы	 Сотрудничество в рамках исследовательских проектов (социолого-статистические исследования и социальный мониторинг)	Статистические органы 

Итак, мы рассмотрели различные уровни социологического и статистического познания и знания с точки зрения выявления сочетания социологии и статистики в процессе социального познания в целом и процессе социального исследования в частности. На основании этого определим понятие «взаимодействие социологии и статистики». Следует отметить, что указанное взаимодействие имеет темпоральную (временную) характеристику, отражающую его зарождение, становление и развитие. Поэтому мы можем рассматривать взаимосвязь социологии и статистики не только в гносеологическом аспекте, но и в плане исторической динамики, то есть как процесс.

Взаимодействие социологии и статистики — это процесс формирования научного знания, проявляющийся в сочетании теоретико-методологических и эмпирических ресурсов социологии и статистики в социальном познании.

При этом надо отметить, что взаимодействие социологии и статистики ни в коей мере не является искусственным теоретическим построением. Ход развития теории социологии и статистики, развитие эмпирических и прикладных исследований выявляют такие их стороны и особенности, которые можно исследовать и понять не с позиций каждой отдельной науки, а именно с позиций их взаимодействия.

Взаимодействие социологии и статистики является объективно необходимым и происходит в процессе социального исследования, объектом которого все чаще становятся сложноструктурированные, многогранные, динамично изменяющиеся социальные явления, изучение которых требует познания их объективных и субъективных сторон.

Взаимодействие социологии и статистики повышает качество социальных исследований в следующих их аспектах:

- сочетание социологии и статистики на уровне эмпирических социологических исследований помогает проверить достоверность результатов социологических исследований и их соответствие объективным показателям жизнедеятельности общества, предоставляемым статистикой;
- сочетание статистики и социологии на уровне статистических исследований позволяет понять влияние процессов, происходящих в социуме, на уровни и динамику объективных характеристик социальных процессов и явлений, а также узнать реакцию общества на изменения социально-экономических параметров;
- реализация комплексных социолого-статистических исследований дает возможность максимально эффективно использовать как методологию социологических и статистических исследований, так и огромные информационные ресурсы обеих наук.

Таким образом, взаимодействие социологии и статистики способствует:

- повышению достоверности результатов социологического исследования;
- углублению понимания факторов уровня и динамики показателей данных статистики;
- улучшению качества социальных исследований сложных социальных явлений и сфер жизнедеятельности общества в процессе реализации интегральных социолого-статистических исследований.

Другими словами, *взаимодействие социологии и статистики носит целенаправленный характер, оно возникает и реализуется в целях улучшения качества как самого исследования, так и его результатов, а именно информации об изучаемом объекте исследования.* Итак, с учетом вышеприведенных рассуждений уточним понятие взаимодействия социологии и статистики.

Взаимодействие социологии и статистики — это процесс формирования актуального научного знания, проявляющийся в сочетании теоретико-методологических и эмпирических ресурсов социологии и статистики в социальном познании, имеющий объективный характер, направленный на изучение сложноструктурированных, многогранных, динамично изменяющихся социальных явлений, понимание сущности которых требует познания их объективных и субъективных сторон.

В общем виде, в соответствии с рассмотренной междисциплинарной матрицей социологии и статистики, можно выделить *два основных направления* в указанном процессе:

- использование социологией теоретико-методологических и эмпирических ресурсов статистики, то есть движение статистики в социологию;
- использование статистикой теоретико-методологических и эмпирических ресурсов социологии, то есть движение социологии в статистику.

Эти два основных направления имеют разную степень интенсивности и объема, другими словами, степень использования социологии в статистике, с одной стороны, и статистики в социологии, с другой стороны, различна в разные исторические периоды развития науки и общества, на разных уровнях научного знания, в конкретных исследовательских ситуациях. Более того, в настоящее время активно развивается и новое, третье направление: интеграция теоретико-методологических и эмпирических ресурсов социологии и статистики в процессе междисциплинарных социолого-статистических исследований, где социология и статистика как бы идут «навстречу» друг другу. Все указанные направления одинаково важны для социального познания и являются составляющими процесса взаимодействия социологии и статистики, выражая его сущность с различных сторон.

Для того чтобы понять характер и оценить структуру взаимодействия социологии и статистики как на разных уровнях научного знания, так и на разных направлениях этого взаимодействия, в соответствии с рассмотренной нами междисциплинарной матрицей двух наук определим следующие *формы взаимодействия социологии и статистики*:

- *методологическая* — уровень общей теории и уровень частных теорий;
- *предметная* — уровень эмпирических исследований;

● **исследовательская** — уровень прикладных исследований, уровни методологии и методики исследований;

● **информационная** — уровень информационных ресурсов;

● **организационная** — уровень организации исследований.

Поскольку социология и статистика находятся в постоянном развитии и предметы социологии и статистики, парадигмы научного знания, методология исследования также изменяются, расширяются, то такая историческая динамика обеих наук, безусловно, определяет и динамику их взаимодействия. Таким образом, изменения на всех уровнях научного знания как в статистике, так и в социологии оказывают непосредственное влияние на специфику их взаимодействия в различные периоды развития не только самих наук, но и исторического развития общества. В табл. 1 мы представили *обобщенную структуру взаимодействия социологии и статистики*, однако на каждом этапе развития общества и науки это взаимодействие и соответственно отдельные его формы имеют свою специфику. В следующей главе мы рассмотрим подробнее процесс исторической эволюции форм взаимодействия социологии и статистики и современное состояние этого процесса.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение объекта и предмета социологии.
2. Дайте определение объекта и предмета статистики.
3. В чем выражается взаимодействие социологии и статистики на уровне предметных областей?
4. Как трактуется понятие «измерение» в социологии и статистике?
5. В чем сходство и различие теоретических конструктов социологического и статистического исследования?
6. Какова структура междисциплинарной матрицы социологии и статистики?
7. Охарактеризуйте области взаимодействия социологии и статистики на различных уровнях междисциплинарной матрицы социологии и статистики.
8. Определите понятие «взаимодействие социологии и статистики».
9. Как взаимодействие социологии и статистики влияет на качество социальных исследований?
10. Какие направления выделяют при рассмотрении взаимодействия социологии и статистики?
11. В каких основных формах происходит взаимодействие социологии и статистики? Дайте характеристику каждой формы на основании структуры междисциплинарной матрицы социологии и статистики.

Библиографические ссылки

1. *Добреньков В. И., Кравченко А. И.* Социология : учебник — М. : ИНФРА-М, 2007.
2. *Елисеева И. И.* Какую статистику хотелось бы иметь // *Вопр. статистики.* — 2008. — № 4. — С. 13–18.
3. *Елсуков А. Н.* Эволюция представлений о факте как методологической категории в философии науки // *Философия и социальные науки.* — 2008. — № 2. — С. 43–50.
4. Количественный и качественный анализ: органическое единство или автономия // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 2004. — № 9. — С. 3–14.
5. *Лазарсфельд П. Ф.* Измерение в социологии // *Американская социология : перспективы, проблемы, методы.* — М., 1972. — С. 134–149.
6. *Лакутин О. В., Толстова Ю. Н.* Качественная и количественная информация в социологии // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 1992. — № 8. — С. 72–77.
7. *Немчинов В. С.* Статистика как наука // *Собр. соч. : в 6 т.* — М., 1967. — Т. 1 : Теория и практика статистики. — С. 344–364.
8. *Романовский Н. В.* О современном этапе развития социологии // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 2007. — № 1. — С. 22–31.
9. Социология : учеб. пособие для студентов вузов / А. Н. Елсуков [и др.] ; под ред. проф. А. Н. Елсукова. — 2-е изд., испр. — Минск : ТетраСистемс, 2000. — С. 69.
10. *Толстова Ю. Н., Масленников Е. В.* Качественная и количественная стратегии. Эмпирическое исследование как измерение в широком смысле // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 2000. — № 10. — С. 101–109.
11. *Тощенко Ж. Т.* О понятийном аппарате социологии // *Социология.* — 2002. — № 3. — С. 6–20.
12. *Тощенко Ж. Т., Романовский Н. В.* О тенденциях развития социологии в современном мире // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 2007. — № 6. — С. 3–12.
13. *Тощенко Ж. Т.* Парадигмы, структура и уровни социологического анализа // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 2007. — № 9. — С. 5–16.
14. *Штомпка П.* Социология: анализ современного общества / пер. с пол. С. М. Червонной. — М. : Логос, 2005. — С. 38.
15. *Ядов В. А.* Полипарадигмальность в современной социологии // *Социология.* — 2007. — № 1. — С. 12–20.
16. *Ядов В. А.* Размышления о предмете социологии // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 1990. — № 2. — С. 3–16.
17. *Ядов В. А.* Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. — 3-е изд., испр. — М. : Омега-Л, 2007. — С. 34–35.

Глава 2

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

2.1. ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ В ПЕРИОД XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА

2.1.1. А. Кетле и социологическая школа в статистике

Исследование взаимодействия социологии и статистики и понимание того, как зародились социолого-статистические исследования, требует прежде всего изучения и осмысления исторических аспектов этого взаимодействия.

Как известно, сбор и анализ статистических данных стал осуществляться значительно раньше, чем проведение социологических исследований, в силу чего многие методические приемы статистической науки легли в основу методики проведения социологических исследований. Статистические данные также на протяжении длительного периода использовались в качестве эмпирической базы для разнообразных социальных исследований. Именно поэтому так важно рассмотреть исторические аспекты развития статистики с точки зрения социологии, то есть проанализировать «социологические» особенности и возможности статистики. Это в свою очередь даст нам возможность увидеть «статистическую» историю социологии и понять, как менялась роль статистики в социологии.

В эволюции взаимодействия социологии и статистики можно выделить три этапа. Первый, начальный этап относится к периоду формирования социологии и статистики как наук.

Первый этап взаимодействия социологии и статистики охватывает XIX – начало XX в. Это период формирования статистики как науки, появления теории статистики, развития социологии как науки, становления и

развития системы сбора статистической информации, институционализации социологии и статистики. Границей первого этапа мы считаем 20–30-е гг. XX в., ознаменованные бурным развитием эмпирической социологии. ***Основная характеристика первого этапа – это преобладание эмпирических данных в виде данных статистики в социальных исследованиях, «монополия» статистики на социальные индикаторы.***

Для обоснования указанных границ первого этапа во взаимодействии социологии и статистики, а также характеристики его сущности рассмотрим подробнее концепции и взгляды известных ученых того времени, которые дают нам понимание того, как сосуществовали социология и статистика в начале своего «жизненного» пути. Известно, что статистика как область практической деятельности начала формироваться с зарождением государства и функционированием государственного управления. Предшественниками статистики как науки в XVII–XVIII вв. явились два направления в статистических исследованиях: государственведение и политическая арифметика, основными приоритетами которых было статистическое описание хозяйственно-экономической деятельности государства. Не останавливаясь на подробном описании этих направлений, отметим только, что и государственведение, и политическая арифметика, закладывая методические основы статистического наблюдения, все-таки не выходили на уровень теоретического осмысления статистики как науки. Однако накапливающиеся массивы статистических данных, растущие информационные потребности общества стимулировали выход статистической практики на новый уровень – уровень статистической теории.

Как отмечал советский историк статистики Н. К. Дружинин, именно XIX в. вошел в историю как время поисков философских основ статистической науки [9]. Осмысление этих вопросов в этот период неразрывно связано с общим состоянием философской мысли того времени, возникновением немецкой классической философии (И. Кант, И. Фихте, Ф. Шеллинг, Г. Гегель), а также с появлением позитивной философии О. Конта, сформировавшейся в начале XIX в. и ознаменовавшей зарождение социологии. Особый вклад в развитие теории статистики и осознание ее роли в изучении общества внес выдающийся бельгийский ученый Адольф Кетле, вошедший в историю науки как основоположник теории статистики [16;17]. Именно А. Кетле «выдвинул задачу создания особой науки – “социальной физики”, содержанием которой являлось бы установление закономерностей общественной жизни с помощью статистических методов, опирающихся на теорию вероятностей» [9, с. 38]. Российский социолог Н. И. Лапин отмечает, что сам термин «социальная

физика» А. Кетле заимствовал у О. Конта [20]. Н. К. Дружинин, подробно анализируя развитие основных идей статистической науки, отмечает, что «заимствуя у философии позитивизма идею “социальной физики”, А. Кетле тем самым заимствовал и идею общества» [9, с. 40], то есть ввел в объект статистической науки общество и социальные процессы: «Социальная физика представлялась ему именно как наука об обществе, о его закономерностях, то есть как социология» [Там же]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что процессы становления и теории статистики, и теории социологии шли одновременно, причем имея достаточные четкие точки соприкосновения.

«Развивая свои методологические положения и анализируя на их основе собранные им статистические данные, А. Кетле не мог не сделать носящие уже собственно социологический характер выводы» [Там же, с. 42]. Несмотря на то, что эти выводы во многом не нашли своего подтверждения, например теория «среднего человека», выбор объекта исследований А. Кетле, методология таких исследований и социологичность выводов позволяют нам отнести их к классу социолого-статистических исследований, конечно, в понимании того времени. Роль А. Кетле в развитии социальных исследований огромна, именно он выделил в качестве объекта статистических исследований жизнедеятельность людей, проанализировав широкий массив статистических данных о рождаемости, смертности, брачности, физическом состоянии людей, материалы уголовной статистики. При этом статистические данные уже рассматривались А. Кетле как эмпирическая база изучения именно процессов социальной жизни и как основа анализа особенностей социальных явлений [16; 17].

Поэтому историки статистики делают вывод о том, что *А. Кетле представлял статистику прежде всего как науку социологическую* [9]. Интересно, что современные статистики относят А. Кетле и к родоначальникам социологии: «С одной стороны, он явился основателем науки об обществе — “социальной физики” или, говоря современным языком, социологии; с другой — методологом, подлинным основателем теории статистики» [33, с. 33]. В дальнейшем статистические исследования, базировавшиеся на идеях кетлеизма, получили название социологического направления в статистике. В XIX в. работы в русле этого направления писали французские теоретики П. Дюфо, А. Моро де Жоннес, немецкий статистик А. Вагнер и др. Все они понимали предмет статистики именно как изучение общества, выявление закономерностей протекания социальных процессов и проявления социальных явлений [9].

Рассмотрим более подробно *основные идеи представителей статистической науки, работавших в русле социологического направления в ста-*

тистике, которые интересны не только как история статистики, но и как история именно социологических исследований. Проанализируем труды выдающихся представителей статистической науки XIX – начала XX в. именно с этой точки зрения.

Последователями идей А. Кетле, представителями социологического направления в русской статистике считаются известный русский экономист И. В. Вернадский, статистики Н. Х. Бунге, М. П. Заблоцкий-Десятовский, Л. В. Федорович, А. Ф. Фортунатов, Ю. Э. Янсон. Все эти исследователи поддерживали прежде всего идеи А. Кетле о том, что основной задачей статистики является исследование общих законов общественного развития. Так, профессор Киевского университета Н. Х. Бунге в своем труде «Курс статистики» отмечал: «Сочинение Кетле положило начало статистическим исследованиям о человеке, с указанием метода и цели изысканий» [3, с. 36]. Н. Х. Бунге определял предмет статистики «как законы общественных явлений» [Там же, с. 2]. При этом к общественным явлениям, изучаемым статистикой, Н. Х. Бунге относил деятельность населения в области хозяйства, просвещения, нравственности и искусства.

Советский исследователь истории статистики А. И. Гозулов отмечал, что социологическая школа русской академической статистики сформировалась в конце 60-х гг. XIX в.: «Стремление заменить изучение государства изучением общества – характерная черта социологической школы. Это в основном отличает предмет изучения этой школы от других школ и направлений в статистике» [7, с. 217].

Основателем русской социологической школы в статистике считается видный деятель российский статистики XIX – начала XX в. Ю. Э. Янсон. В своей знаменитой работе «Теория статистики» Ю. Э. Янсон писал: «Предмет, подлежащий исследованию статистики, есть общество, его строение, склад и все жизненные отправления. Словом – все, что совершается в обществе, во всей его совокупности, может служить предметом статистики» [48, с. 1]. В этой же работе, говоря о научном содержании статистики с позиций «социологизма», Ю. Э. Янсон указывал: «...статистика есть наука, изучающая общество настолько широко, насколько это возможно при современных средствах своего особого метода наблюдения. Цель ее, как и всякой науки, не только констатировать научные факты, но и отыскивать причины существования и наступления явлений и определять законы действия этих причин» [Там же, с. 4].

В своей работе Ю. Э. Янсон провел анализ исторического развития статистики как науки, критикуя при этом немецких государствоведов за понимание статистики как «науки о государственных достопримечательностях» [Там же, с. 12]. Рассматривая историю статистики, Ю. Э. Янсон

обращался к позитивной философии О. Конта, анализируя суть позитивного метода, основные идеи О. Конта, что уже само по себе свидетельствует о социологической направленности статистики Янсона. Ю. Э. Янсон так характеризовал вклад позитивной философии О. Конта в развитие теории статистики: «Выработанные Лапласом, Фурье и другими математиками в области политической арифметики методы вместе с основными началами позитивной философии Конта нашли себе ближайшее применение в трудах Кетле» [48, с. 29].

Еще одним представителем социологической школы в статистике является известный русский экономист и статистик Л. В. Федорович. Н. К. Дружинин отмечал, что Л. В. Федорович определял предмет статистики как «общественный организм... общество в целом, т. е. придавал ей характер социологии» [9, с. 67]. Примыкал к «социологической школе» в русской статистике и известный русский статистик Э. Р. Вреден. Он определял предмет статистики так: «...быт человека под влиянием начала общественности, насколько характеризующие его явления подлежат измерению числом и могут быть выражены цифрою, составляет предмет статистики» [6, с. 255].

Известный русский экономист и статистик И. В. Вернадский в своих работах отмечал, что именно А. Кетле уловил идею статистики как науки. И. В. Вернадский писал о статистике: «Чем более мы знакомимся с нею, тем более убеждаемся, что такой предмет для нее составляет общество: его-то главные свойства и отличия в различных проявлениях стараются представить статистические писатели с различных точек зрения, его-то имеют в виду и те заслуженные, опытные труженики, которые целую жизнь свою проводят над собиранием бесчисленных фактов различных родов и видов» [5, с. 224]. И. В. Вернадский определял статистику как «систематическое изложение тех законов, которым подчиняются общественные явления в своем развитии» [Там же, с. 225].

Надо отметить, что все упомянутые ученые не разделяли безоговорочно взгляды А. Кетле на статистическую науку. Мы сознательно не анализируем критику таких концепций А. Кетле, как «теория среднего человека», «социальная физика», останавливаясь на более узком интересующем нас аспекте — взаимоотношении статистики и социологии. Другими словами, нам необходимо определить те точки соприкосновения двух наук в процессе их исторического развития, которые помогут нам выявить особенности современной ситуации в интеграции социологии и статистики именно как социальных наук в теории и в области практических исследований.

Итак, *заслуга А. Кетле состоит именно в том, что он придал статистике «социологичность»*, то есть впервые вывел предмет статистиче-

ских исследований за традиционные для того периода рамки описания характеристик функционирования государства (экономических, демографических, военных и т. д.) и перевел их в область исследования повседневной жизни людей. А. Кетле статистически исследовал не сферу жизнедеятельности государства, а сферу жизнедеятельности человека — проанализировал материалы по совершавшимся уголовным преступлениям (убийствам) во Франции, исследовал закономерности процессов выбора брачного партнера. Таким образом, именно А. Кетле ввел в статистику новый для нее круг вопросов, расширил объект статистики и придал этой науке социологический характер.

Начиная с конца XIX в., в статистике возникает дуалистическая концепция, связанная с тем, что помимо статистики социально-экономической, являющейся социальной наукой, формируются прикладные ответвления статистики в естественных науках, то есть применение статистического метода выходит за рамки изучения общественных явлений. Это означает прежде всего то, что функции статистики значительно расширяются. Нельзя сказать, что этот дуализм возник неожиданно. Сначала появилась сама идея о возможности применения статистики не только в поле исследования социальных явлений. Так, А. Вагнер еще в середине XIX в. замечал, что объектом изучения статистики является не только общество, но и разнообразные явления в природе и человечестве. Н. К. Дружинин писал, что «А. Вагнер уже опережает своих современников в представлении о сфере приложимости статистических методов в научном исследовании» [9, с. 47]. Таких же взглядов придерживался и русский ученый Д. П. Журавский в 40-х гг. XIX в. Эта, казалось бы, очевидная на сегодняшний день идея отнюдь не была воспринята многими известными деятелями статистики. Однако развитие математических наук, а также появление прикладных статистических исследований, например применение статистических методов английским биологом Ф. Гальтоном при изучении наследственности, в конце XIX в. явились предпосылками для развития математической ветви статистической науки и возникновения прикладных статистических наук в XX в. Поэтому к концу XIX в. дуалистическая концепция выделяла собственно статистику как социальную науку и статистический метод как инструмент анализа данных различных наук, в том числе и естественных.

В этот период происходило интенсивное обсуждение и самого предмета статистики, статистической методологии и функций статистики как науки. Нас интересует эволюция развития взаимодействия статистики и социологии именно как социальных наук на теоретическом и на эмпирическом уровне, поэтому и историю развития этих наук мы будем рассма-

тривать в указанном ракурсе. Таким образом, к началу XX в. статистика уже развивалась как наука, причем наука социальная.

С формированием социологии как науки интерес к данным статистики усиливается. В начале XX в. многие известные ученые и политические деятели рассматривали статистику и социологию во взаимосвязи, как две науки, играющие исключительно важную роль в изучении общества. Отметим, что *в XIX и начале XX в. статистические данные являлись единственным видом регулярно собираемой информации о жизнедеятельности общества*. Массив социологической информации, то есть результаты в первую очередь социологических опросов, появился позже, когда начала развиваться эмпирическая социология. Именно поэтому так понятен интерес ученых того времени именно к данным статистики и желание использовать их в социологических целях.

С позиций современной социологии российский социолог Н. И. Лапин считает, что статистические данные того времени как эмпирическое знание были «важной предпосылкой социологии — эмпирической предпосылкой» [21, с. 107]. При этом, характеризуя научные предпосылки социологии, Н. И. Лапин выделяет два вида знаний об обществе: философское (социальная философия) и эмпирическое (статистика). По его мнению, именно социология затем соединила философскую теорию с эмпирическим обоснованием. Однако статистику того времени нельзя сводить только к эмпирическому знанию, поскольку статистика уже сформировалась как наука об обществе, то есть как социальная наука.

2.1.2. Социолого-статистическое направление в статистике XIX — начала XX века

В конце XIX — начале XX в. появились научные труды, в самих названиях которых статистика и социология, статистика и обществоведение представлены как науки, изучающие общество. Рассмотрим их более подробно с позиции изучения исторической динамики взаимодействия социологии и статистики как социальных наук. Отметим, что научных работ в указанном русле было немного, однако их научный и методологический уровень был очень высок, многое из того, что писали основоположники социологии и статистики о взаимоотношениях указанных наук, не потеряло актуальности и в наши дни.

Так, выдающийся представитель немецкой статистики, теоретик статистики Георг Майр назвал свою фундаментальную работу «Статистика и обществоведение». Работа Г. Майра интересна прежде всего тем, что в ней анализируются возможности статистики именно как социальной науки.

Г. Майр писал: «Статистика в материальном смысле (статистическая наука) есть выяснение массовых явлений общественной жизни людей, основанное на исчерпывающем массовом наблюдении, выраженном в числе и мере» [23, с. 29]. Отметим, что первый раздел своей работы Г. Майр назвал «Человек как массовое явление», он писал: «Научное исследование человека как с его естественной, так и с психологической стороны может быть направлено на индивидуума как такового. Человеческое тело может быть познано научным образом в его строении и развитии на основании тщательного исследования сравнительно ограниченного количества индивидуумов; равным образом строй и развитие человеческого духа в его разнообразных проявлениях можно изучать путем индивидуального самонаблюдения или наблюдений за другими людьми. Но научное исследование может идти не менее успешно и по другому пути; именно оно может избрать объектом своего наблюдения и изучения вместо отдельных индивидуумов определенные массы индивидуумов в том виде, как они фактически встречаются в жизни» [Там же, с. 2].

Таким образом, *Г. Майр вслед за А. Кетле фактически определил новый объект статистической науки — человека или массы индивидуумов*, которые он называл «человеческие коллективности» или «человеческие массы»: «...систематическое рассмотрение человеческих коллективностей составляет новую, своеобразную область знания, выводы которой не могут быть получены путем исключительного наблюдения индивидуумов» [Там же, с. 2]. Рассматривая человеческие массы, Г. Майр считал, что их надо изучать не только с точки зрения традиционных объективных характеристик (временных и пространственных), но и с точки зрения их поведенческих особенностей, которые он называл «массы человеческих единичных действий и длящихся результатов этих действий» [Там же]. Итак, Г. Майр расширил объект статистической науки, ввел в него «человеческие массы» и дал следующее определение статистики: «Статистика в материальном смысле (статистическая наука) есть выяснение массовых явлений общественной жизни людей, основанное на исчерпывающем массовом наблюдении, выраженном в числе и мере» [Там же, с. 29].

Г. Майр также расширил предмет статистического исследования, не ограничивая статистические характеристики внешними признаками объекта, он дополнил их характеристиками внутренних отношений между элементами «человеческих коллективностей». Анализ отношений между «человеческими коллективностями» позволил Г. Майру конкретизировать объекты статистического изучения, выделив «социальные группы» и «социальные союзы» [Там же, с. 2], которые он называл в общих кругах социальных отношений. Развивая эту идею, Г. Майр писал: «Со-

циальные группы и союзы имеют весьма разнообразный характер. Каждый отдельный человек принадлежит в одно и то же время к различным группам социальных отношений, а с другой стороны, мера его участия в данных соединениях с течением времени чрезвычайно изменяется. Таким образом, мы будем иметь дело с разнообразно сложившейся массой человеческих отношений, которую можем для краткости называть просто социальной массой» [23, с. 3]. Мы видим, что предметом статистики у Г. Майра становятся взаимодействие социальных групп, социальные отношения в их динамике и развитии, что является, по сути, одновременно и предметом социологии. То есть мы наблюдаем в его исследованиях попытку совмещения **предметов статистики и социологии в этой области**, что можно отнести **к проявлению взаимодействия** этих двух наук уже на этапе их становления как социальных наук.

Однако при явно социологическом подходе к определению предмета статистического изучения Г. Майр четко выделял особенности статистического подхода к его изучению: «Всего совершеннее выполняется такое исследование социальной массы путем исчерпывающего массового наблюдения ее элементов при помощи числа и меры. Производимое этим способом научное изучение социальной массы мы называем статистикой. Статистика является, таким образом, специально наукою о социальных массах» [Там же, с. 10].

Важным является и то, что Г. Майр не абсолютизировал возможности статистики при изучении социальных масс, справедливо полагая, что «не следует думать, что социальные массы сплошь могут быть подвергнуты исчерпывающему массовому наблюдению» [Там же]. Он отмечал, что статистика не всегда может в полном объеме дать необходимые характеристики изучаемого явления: «...хотя точный метод исчисления и измерения при хорошей организации приемов исследования и широко применим, тем не менее все еще остаются известные стороны жизненных условий и явлений, которые оказываются недоступными такому объективному и исчерпывающему наблюдению» [Там же]. В таких случаях, по мнению Г. Майра, возможно частичное массовое наблюдение при условии сочетания данных статистики, имеющих объективную природу, с данными субъективного характера, полученными из других источников: «...заменой объективного метода исчисления и измерения служит качественное описание, с субъективной точки зрения наблюдателя, а на место объективного констатирования исследуемых фактических условий — выступает соби́рание субъективных мнений лиц, признаваемых компетентными в данных условиях» [Там же]. Итак, мы видим, что речь идет, говоря современным языком, **о возможности сочетания различных ме-**

типов сбора информации в социальном исследовании и о достаточно гибком подходе к этому сочетанию.

Помимо случаев исчерпывающего и частичного статистического наблюдения Г. Майр предполагал и исследовательскую ситуацию «внестатистической ориентировки», когда статистическое наблюдение вообще невозможно при изучении социальных масс. Тогда он предлагал использовать такие формы внестатистической ориентировки:

«1) численная ориентировка на основании отметок относительно общего характера исследуемого явления, без определения количества встречающихся случаев;

2) приблизительное вычисление;

3) анкетный способ исследования;

4) монографическое наблюдение отдельных типических случаев» [23, с.10].

Как видно, указанные формы представляют собой не что иное, как своеобразные методы социологического исследования. В целом речь идет о дополнении статистических данных в социальных исследованиях данными, полученными с помощью социологии.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что ***Г. Майр фактически дал характеристику основ взаимодействия статистики и социологии на исследовательском уровне, то есть на уровне сочетания методов статистического наблюдения и социологических методов сбора информации при изучении социальных явлений.***

Кроме того, в рассуждениях Г. Майра видны ***различные уровни соотношения социологии и статистики как социальных наук.*** Прежде всего, он трактовал их как самостоятельные и равноправные науки, занимающиеся изучением общества: «Общие социальные науки занимаются исследованием или самих социальных масс, или социальных союзов. Науками, достигшими уже достаточной самостоятельности в этих сферах, являются статистика и социология» [Там же, с. 24]. Вместе с тем Г. Майр рассматривал использование статистики как неотъемлемую часть социологии, роль которой в изучении общества оценивал исключительно высоко. «Работа мысли, направленная на изучение социальных союзов всех времен и народов, их жизнедеятельности и законов их развития, получила специальное название социологии» [Там же, с. 20]. Понимая социологию как науку, изучающую многообразные стороны жизнедеятельности общества, Г. Майр отмечал, что «...в этом смысле она должна оказаться эклектичной наукой, материал для которой доставляют другие науки; она должна оперировать с выводами истории, антропологии, статистики... и психологии как полуфабрикатами, иначе говоря, она не должна обращаться непосредственно

к первоначальному материалу, обрабатываемому другими науками, а создавать из него новые синтетические выводы...» [23, с. 20].

Таким образом, Г. Майр считал использование данных статистики в социологии необходимым элементом социологического исследования, конечно, в тех случаях, где это возможно, то есть рассматривал возможность использования данных статистики как элемента эмпирической базы социологического исследования. С позиций современной социологии теоретические разработки Майра мы можем рассматривать как *предпосылки развития методики вторичного анализа информации*.

Итак, можно сказать, что *Г. Майр выделил три подхода к возможности взаимодействия социологии и статистики*:

1) дополнение статистических данных в статистическом исследовании данными, полученными социологическими методами (сочетание частичного статистического наблюдения и «внестатистической ориентировки»);

2) использование данных статистики как эмпирического материала социологического исследования для получения социологом «синтетических» выводов;

3) равноправное сосуществование социологии и статистики как двух социальных наук, изучающих общий объект своими специфическими методами.

Г. Майр исключительно высоко оценивал вклад А. Кетле в развитие статистической науки, подчеркивая именно социологический характер его исследований: «...наиболее крупной заслугой Кетле следует признать органическое введение моральной статистики в общую область точного учения об обществе и распространение таким образом научно-статистического исследования не только на массы самих людей (индивидуумов), но и на массы человеческих действий и результатов этих действий» [Там же, с. 230]. Интересно и то, что Г. Майр уже выделяет отдельные структурные части статистики, тем самым предугадывая появление системы отраслевых статистических наук: «...систематическое изложение ее результатов, касающихся отдельной стороны общественной жизни, может быть названо специальной статистикой» [Там же, с. 30].

Итак, в своей работе «Статистика и обществоведение» Г. Майр провел развернутый анализ места и роли статистики в изучении общества в целом и в социологии в частности. Анализируя основные положения указанной работы, можно сделать вывод о том, что *взаимодействие социологии и статистики в конце XIX в. происходило в различных формах: на уровне теории двух наук, на уровне определения их предмета и на уровне собственно исследования*.

В 1898 г. в России вышла работа немецкого статистика Н. Рейхесберга «Статистика и наука об обществе». Оценивая роль статистики в изучении общества, он писал: «От успехов статистики, как это все более и более признается теперь, в весьма большой мере зависят успехи социальной науки» [34, с. 13]. Н. Рейхесберг являлся сторонником А. Кетле в понимании объекта статистики и видел ее научные возможности в определении законов жизни общества: «Что же понимает Кетле под именем статистики? Не что иное, как науку о законах, управляющих человеческой жизнью. Ее средство — применение теории вероятностей ко всем сторонам социальной жизни. Исходя из той мысли, что следствие соответствует причинам, она считает возможным путем исследования действительных отношений и обнаруживающейся закономерности явлений судить о причинах и законах их действий» [Там же, с. 96]. В своей работе Н. Рейхесберг дал развернутую характеристику концепций О. Конта, Г. Спенсера, П. Ф. Лилиенфельда и их вклада в развитие социальной науки: «Огюст Конт был первый, который в начале этого столетия сделал попытку построения науки о человеческом обществе, основания которой должны быть положены путем метода естественных наук — индукции» [Там же, с. 5]. Н. Рейхесберг являлся сторонником объединения ресурсов социологии и статистики при изучении жизнедеятельности людей и общества, считая, что их родство заключается «...в методе, так как социологи с самого начала считали единственно правильным и успешным методом — метод наблюдения исследуемой области» [Там же, с. 31].

Таким образом, мы видим, что теория статистики формировалась и под влиянием социологических концепций того времени, то есть **социологические теории являлись частью теоретического фундамента статистики как науки.**

В 1900 г. вышла работа американского ученого, представителя социологического направления в статистике, Ричмонда Майо-Смита «Статистика и социология», в которой также рассматривались вопросы применения данных статистики в социальном познании. Первый раздел этой книги так и называется «Статистика на службе социологии». Р. Майо-Смит так определял социологию: «Социология есть наука, трактующая о социальной организации. Предмет ее — исследование законов, которым, по-видимому, подлежат отношения людей в обществе» [22, с. 7]. Р. Майо-Смит дал характеристику социологии как науке, анализируя особенности объекта, предмета и методов социологического исследования, отмечая при этом, что «для того, чтобы социология сделалась наукой, необходимы, кроме качественных различий, количественные измерения» [Там же, с. 14]. Именно статистика, по его мнению, и дает социологии необходи-

мые данные: «Она дает нам количественные измерения социальных явлений, требующиеся для анализа социальной организации, то есть для социологии... Статистика заключается в наблюдении явлений, которые могут быть сочтены или выражены в цифрах» [22, с. 15]. Р. Майо-Смит писал: «Статистика – крайне полезное орудие исследования в социологии. Недавно было замечено, что это самое полезное и могущественное орудие, каким только обладает наука...» [Там же, с. 23].

Несмотря на констатацию крайне важной роли статистики в социологии, Р. Майо-Смит, как и Г. Майр, не считал метод статистического наблюдения методом «универсальной приложимости» в социологическом исследовании, так как в некоторых случаях применение статистики не является необходимым или дает неточные результаты. Он считал, что статистику в социологии надо использовать только в тех ситуациях, когда изучаемые явления в той или иной степени допускают количественные измерения.

Р. Майо-Смит проанализировал конкретные ситуации, в которых статистические данные могут применяться в социологических исследованиях.

Прежде всего, отмечал Р. Майо-Смит, любая *классификация населения* (по возрасту, полу, семейному положению) основана на статистике. Эти классификации являются основными для любого общества и влияют на всю социальную организацию. С помощью такой классификации население делится на *демографические классы*. Обязательными статистическими характеристиками населения являются также данные о рождаемости, брачности и смертности, которые Р. Майо-Смит называл «великими социальными факторами» и считал, что указанные процессы во многом определяют жизнь не только индивида, но и общества. При этом подчеркивался *аналитический потенциал данных статистики*: «Статистика движения населения не только измеряет рост или упадок населения, но и разоблачает перед нами нормальные и ненормальные условия, работу великих социальных влияний или наличность антисоциальных сил. Уменьшение числа браков – есть ли это признак предусмотрительности и благоразумия или роскоши и разврата? И каково будет его влияние на население и социальную нравственность?» [Там же, с. 16]. Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что ***Р. Майо-Смит рассматривал данные статистики практически в качестве социологической информации, отводя им роль полноценных эмпирических данных социологического исследования.***

Помимо демографических классов Р. Майо-Смит выделял социальные классы, которые предлагал классифицировать статистически по таким признакам, как религиозное исповедание, экономическое положение

ние, степень образования, этическое поведение (преступность), занятие или общественное положение. Знание социальной структуры населения позволяет оценить «различные ступени» социальных различий, или «социального благополучия», которые «содействуют прогрессу, миру, устойчивости или, наоборот, регрессу, распри и неустойчивости» [22, с. 13].

Также статистика обязательна для характеристики этнографических классов по признакам этнической принадлежности, расы, национальности и политическому подданству. Р. Майо-Смит отметил важность таких данных для анализа процессов, происходящих в обществе, поскольку этнические различия, по его мнению, оказывают влияние на все отношения социальной жизни.

Итак, *Р. Майо-Смит рассматривал статистические классификации населения как необходимую часть данных социологии*. Причем его классификации имеют сложную структуру и как бы последовательно «разворачиваются»: «Статистический анализ не ограничивается простым перечислением населения сообразно этим классификациям. Каждая группа в свою очередь должна быть изучена в отношении других характерных признаков» [Там же, с. 17]. Как видим, речь уже идет именно о *научном анализе статистических данных*, и «задача статистики во всей этой классификации — не простое перечисление, а определение различий» [Там же, с. 18]. Р. Майо-Смит отождествлял анализ статистических данных с социологией, причем простой анализ классификаций он определял как «описательную социологию» и считал, что на ней нельзя останавливаться, поскольку социология требует не только описания, но и сравнения.

Помимо классификаций Р. Майо-Смит видел возможности использования статистических данных при изучении отношений «между населением и внешним миром». Он предлагал осуществлять анализ взаимосвязей между различными социальными явлениями, описываемыми статистическими характеристиками. Например, экономическое положение населения — в связи с плодородием почвы и климатом страны; моральное состояние (самоубийства и преступления) — в связи с климатом и временем года и т. д. Здесь речь идет о корреляции характеристик социальных явлений с природными характеристиками окружающей среды, называемыми Р. Майо-Смитом «естественными силами».

И наконец, он выделял наиболее сложный и важный уровень статистических исследований — сосуществование социальных явлений друг с другом, а именно, по выражению Р. Майо-Смита, «спенсеровское влияние надокружающей среды». Статистика должна выявить связь между социальными явлениями и дать количественное измерение этой связи. Можно сказать, что речь идет о *выявлении закономерностей обществен-*

ной жизни на основании анализа данных статистики. Р. Майо-Смит привел большое количество примеров таких закономерностей: «различный состав населения по возрасту означает различное экономическое положение», «безграмотность сопровождается малым процентом самоубийств и большим — преступлений против личности», «в тех местностях Баварии, где женщины работают на фабрике или в поле, мы постоянно находим высокую смертность детей» и др. [22, с. 20].

Далее Р. Майо-Смит отмечал, что наличие устойчивых закономерностей дает возможность выявлять социологические законы: «Когда мы находим, что известные экономические условия всюду сопровождаются одинаковыми социальными результатами, мы начинаем замечать правильности, которые могут быть названы социологическими законами» [Там же]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что Р. Майо-Смит видел **роль статистики в социологии как возможность решения одной из основных задач социологии — выявления законов общественного развития.**

Важнейшей частью работы Р. Майо-Смита является изложение проведенных им исследований на основании именно данных статистики. Темы этих исследований разнообразны: рождаемость, брачность, смертность, социальное состояние, бедность, самоубийство, преступление и др. При этом Р. Майо-Смит выделял следующие этапы проведения исследования [Там же, с. 36]:

- 1) определение социологической цели исследования;
- 2) сбор статистических данных, доступных в настоящее время;
- 3) проведение научной проверки достоверности этих данных;
- 4) осуществление теоретического анализа полученных результатов.

Уже в этой характеристике стадий исследования четко прослеживается **социолого-статистический характер исследования.** Р. Майо-Смит так определяет социологическую цель: «Общая социологическая цель всякой группы статистических данных — бросить свет на организацию общества... Более частные цели меняются сообразно характеру статистических данных...» [Там же].

Интересен также подход Р. Майо-Смита к обоснованию необходимости определения «социологической цели». По этому поводу он писал: «Чтобы толково распорядиться частной группой статистических данных, безусловно, необходимо иметь в виду цель, ради которой мы будем ими пользоваться. Невозможно работать в какой бы то ни было науке без помощи какой-либо “рабочей гипотезы”» [Там же]. Очевидно, что **в этих рассуждениях уже просматриваются основы именно современной социологической методики: формулировка целей, задач, рабочих гипотез.** В качестве социологических целей исследования выделялись также «отношения

между населением и страной (физической средой)» [22, с. 37], например взаимосвязь числа рождений с временем года или плотностью населения, а также отношения населения с социальной средой; «влияние религиозного исповедания на число незаконных рождений, экономического положения на браки, пола на самоубийства» [Там же]. Как видим, указанные темы и сейчас являются весьма актуальными именно для социологических исследований. В конечном итоге, писал Р. Майо-Смит, «...социологическая цель при исследовании многих групп статистических данных должна заключаться в получении сведений, необходимых как руководство для социальной деятельности, — в том, что мы называли практической социологией» [Там же, с. 38]. Таким образом, можно сказать, что ***Р. Майо-Смит сформулировал принципы такого социологического исследования, эмпирической базой которого являются именно данные статистики.***

Итак, можно утверждать, что работа Р. Майо-Смита представляла собой глубокий и разносторонний анализ взаимодействия статистики и социологии, а именно реализации социологического исследования на данных статистики или с использованием этих данных наряду с другими источниками информации. Отметим, что такой подход к исследованию, то есть формирование его эмпирической базы за счет статистических показателей, вполне закономерен для того исторического этапа, когда эмпирическая социология еще не сформировалась. Этот фундаментальный труд не потерял актуальности и в наши дни. Р. Майо-Смит писал: «Статистика — исследователь явлений, скрывающихся за цифрами» [Там же, с. 25], тем самым выводя статистику как социальную науку именно на уровень анализа социальных явлений.

Конечно, в каждой стране процессы развития и социологии, и статистики проходили со своей спецификой. В рамках одного научного исследования невозможно дать анализ развития и взаимодействия социологии и статистики в различных регионах, поэтому при дальнейшем рассмотрении указанных вопросов мы будем уделять особенное внимание специфике взаимодействия социологии и статистики в отечественной науке.

Работы выдающихся европейских статистиков XIX в. оказали значительное влияние и на ученых Российской империи. Известный русский ученый А. Ф. Фортунатов в 1905 г. опубликовал работу «Социология и статистика». В своем исследовании он опирался прежде всего на теоретические концепции Г. Майра и Р. Майо-Смита. А. Ф. Фортунатов отмечал, что статистика «по времени рождения является как бы старшую сестрою социологии, хотя в будущем должна обратиться в младшую сестру» [43, с. 9]. Под будущим он имел в виду то время, когда социология начнет получать собственные эмпирические данные, то есть широко использовать

«эмпирический метод». По этому поводу А. Ф. Фортунатов писал: «Современная социология при всей своей молодости примкнула к развившемуся еще в древности и совершенствовавшемуся в средние века методу формальных словесных исследований. Статистика обязана держаться эмпирического метода, более молодого по своему происхождению: сколько-нибудь настойчивое и согласное применение его ведет свое начало со второй половины XVII в., с основания в Лондоне королевского общества наук» [43, с. 16]. В этой работе четко разграничиваются социология и статистика, отмечается некоторое «недоброжелательство» между статистиками и социологами того времени, которое имеет своими корнями, по словам ученого, старинный антагонизм между эмпирическим и рациональным. А. Ф. Фортунатов описывал, в чем выражается рациональность социологии как научной дисциплины и эмпиричность статистики как науки. «Статистика есть область наблюдательного обществоведения, социология – умозрительного. Хотя слова “умозрение”, “теория” ... с одной стороны, очень близки по значению своих корней к слову “наблюдаю”... но, с другой стороны, первая группа слов обозначает умственное созерцание, наблюдение отвлеченных понятий, результатов человеческого мышления, между тем как просто названное “наблюдение” – процесс реальный, соответствующий чувственному восприятию, преимущественно с помощью высших органов чувств: слуха и зрения» [Там же, с. 12].

Можно сказать, что *А. Ф. Фортунатов предугадал появление эмпирической социологии и обозначил появление потребности социальных наук в собственно социологической информации.*

Вообще, надо отметить важнейшее свойство теоретиков статистики того времени: говоря о статистике как о важнейшей социальной науке, они не абсолютизировали роль статистических данных в социальном исследовании, понимая, что статистической эмпирики не всегда достаточно для полного изучения и понимания социальных явлений. Мы видим, что именно в их работах формулируются идеи о дополнении массива статистических данных иными данными, как писал Р. Майо-Смит, «вне-статистической ориентировки», которые могла бы давать социология, и совместном анализе этой разнообразной информации. Таким образом, **статистики конца XIX – начала XX в. предвосхитили как идею развития эмпирических социологических исследований, так и идею сочетания данных социологии и статистики при изучении социальных явлений.**

Несмотря на различие в характере наблюдения в социологии и статистике, А. Ф. Фортунатов не видел в этом повода для противоречий и делал вывод о том, что «в действительности все современные научные

дисциплины представляют сплетение эмпирического элемента с рациональным» [43, с. 13]. В современной науке понятие эмпирических данных, конечно, шире, чем в указанной работе А. Ф. Фортунатова, однако сама идея, высказанная им, несомненно, актуальна и в наши дни. Говоря современным языком, это означает, что различие состоит в том, что социология изучает субъективные мнения людей по различным вопросам, а статистика фиксирует объективно существующие факты. Таким образом, характеризуя социологию и статистику как важнейшие науки, изучающие общество, А. Ф. Фортунатов четко обозначил их различие в методологическом плане, вместе с тем подчеркнув, что статистическая и социологическая информация должны объединяться в процессе изучения общества.

Интересны взгляды А. Ф. Фортунатова и на характер взаимоотношений социологии и статистики. «В одном широком смысле слова социология есть наука о человеческом обществе; в другом, более тесном смысле социология есть наука об общественности. В широком смысле социологию отождествляют с обществоведением, и в таком случае статистика, имеющая предметом социальные массы, становится одною из частей социологии. При более тесном понимании слова “социология” в смысле изучения общественности статистика получает совершенно независимое от социологии положение» [Там же, с. 9].

О социологическом характере статистики писал и русский ученый А. Н. Котельников: «...статистика есть наука о социальных элементах, об общих принципах, об общих законах всего совершающегося в обществе, она есть основная наука об обществе» [Цит. по: 7, с. 84].

Итак, проанализировав самые известные работы в указанном аспекте, мы видим, что даже их названия уже свидетельствуют о том, что статистика и социология рассматриваются не по отдельности, а в комплексе, когда речь заходит об их роли в изучении общества. Таким образом, **уже к началу XX в. взаимодействие социологии и статистики имеет свои характерные черты:**

- расширение объекта статистики с изучения параметров государственно-хозяйственной деятельности на исследование закономерностей жизнедеятельности общества и людей, то есть, в конечном итоге, появление общих объектов исследования статистики и социологии;
- как следствие, использование статистических данных в качестве эмпирической базы социологических исследований;
- разделение статистики и социологии как наук по принципам получения данных, а объединение их по роли в изучении общества;
- понимание того, что для улучшения качества социальных исследований и объяснения многих социальных явлений статистические дан-

ные необходимо дополнять данными, получаемыми социологическими методами;

- теоретическое осмысление взаимодействия статистики и социологии в социальных исследованиях.

Такие контакты двух наук мы определили как **методологическую форму** взаимодействия социологии и статистики. Методологическая форма взаимодействия отражает контакты и взаимовлияние двух наук в процессе формирования теоретических основ социологии и статистики, а также особенности процесса формирования и функционирования системы отраслевых наук. Методологическую форму взаимодействия дополняет **предметная форма** взаимодействия, которая характеризует соотношения предметов социологии и статистики и динамику этих соотношений.

Взаимоотношения социологии и статистики в рассматриваемый период во многом определяются тем, что статистика уже имеет широкую эмпирическую базу для своих исследований, так как к концу XIX в. в Европе, США и других странах уже сформировалась и функционирует на регулярной основе государственная система сбора статистических данных. Социология в основном развивается на теоретическом уровне, эмпирические социологические исследования еще не получили широкого распространения. Поэтому, на наш взгляд, и возникает ситуация, когда *статистики, обладая огромным эмпирическим массивом данных в разных сферах жизнедеятельности общества, пытаются направить этот материал в «социологическое» русло*, формулируя социологические цели своих исследований, впрочем, понимая, что одних статистических данных для реализации этих целей может быть недостаточно.

Итак, рассматриваемый период — это период развития системы сбора статистической информации и соответственно развития методики статистических исследований в целом и методики сбора статистической информации в частности. В работах статистиков конца XIX — начала XX в. таким вопросам уделяется первостепенное внимание. При изучении этих работ становится понятно, что эмпирическая социология уходит своими корнями именно в эмпирическую статистику, поэтому можно утверждать, что на этапе становления эмпирических социологических исследований статистика внесла огромный вклад именно в эту область социологии. Отсюда можно сделать вывод о том, что взаимодействие социологии и статистики проявлялось и в форме, которую мы назвали **исследовательской формой**. В рассматриваемый нами период эта форма взаимодействия выражалась в виде применения методики исследований, выработанной статистиками, в формирующейся эмпирической социологии.

2.1.3. Земская статистика как прообраз отечественной эмпирической социологии

Вопросы методики статистических исследований рассматривали в своих трудах практически все отечественные и зарубежные статистики того времени: Е. Н. Анучин, С. Блеклов, Н. Х. Бунге, С. Н. Велецкий, И. В. Вернадский, Э. У. Вреден, Н. А. Каблуков, А. А. Кауфман, Г. Майр, Р. Майо-Смит, Н. Рейхесберг, А. И. Чупров, Ю. Э. Янсон и др. Однако особое внимание хотелось бы уделить **отечественной земской статистике**.

Земская статистика возникла в России во второй половине XIX в., и ее материалы дают многообразные характеристики жизни российских уездов и губерний во второй половине XIX — начале XX в.

Развитие земской статистики связано с возникшей в тот период потребностью органов власти на местах (земских учреждений) в подробных сведениях о населении, хозяйстве, культуре, здравоохранении и других сферах социально-экономической жизни своих административных единиц [35; 45; 46]. Правительственная статистика таких сведений предоставить земствам не могла, поэтому земства стали заниматься сбором необходимой им информации самостоятельно.

Российский историк статистики Г. И. Чудилин отмечает: «К концу XIX в. в 25-ти из 34-х земских губерний действовали статистические органы... Детальность учета в земской статистике превышала все, что встречалось ранее в статистической практике» [44, с. 73]. История земской статистики хорошо изучена отечественными статистиками, социологи также отмечают выдающуюся роль земской статистики в изучении экономических и социальных проблем российского общества второй половины XIX — начала XX в., по сути, рассматривая ее как прообраз отечественной эмпирической социологии.

Тем не менее анализ достижений земской статистики проводится статистиками и социологами как бы «параллельно»: статистики исследуют ее вклад в развитие статистической методологии и накопление ценных статистических материалов; социологи также рассматривают земскую статистику как сферу статистических исследований, отмечая высокий уровень методологии и методики проведения таких исследований, однако не проводя при этом их подробного анализа. Нам бы хотелось взглянуть на земскую статистику под иным углом зрения, а именно выделить в земских исследованиях непосредственно «социологическую составляющую» с тем, чтобы было четко видно, что *земская статистика представляла собой уже не просто статистическое исследование, а носила, по существу, социолого-статистический характер*.

Методику исследования, излагаемую в работах земских статистиков, с точки зрения современного исследования можно разделить на две части: *программные вопросы и организационные вопросы* (методика сбора статистической информации).

Рассмотрим характеристики программных вопросов статистического исследования того времени. Они изложены во многих работах, но наиболее показательной в этом смысле является, на наш взгляд, труд известного русского статистика Н. А. Каблукова «Статистика: курс лекций, читанный в Московском университете в 1903/04 г.». Н. А. Каблуков являлся не только теоретиком статистики, но и основоположником русской земской статистики, крупным организатором статистических работ. Как статистик, занимавшийся эмпирическими исследованиями, Н. А. Каблуков отмечал, что «статистика дает нам эмпирические законы» [12, с. 134]. Н. А. Каблуков характеризовал статистическое наблюдение как систематическое, массовое, количественное и совершающееся по определенной программе.

Н. А. Каблуков выделял несколько последовательных этапов собственно статистического исследования. Первый этап — это сбор данных, «добывание статистического материала». В качестве основного метода сбора первичных статистических данных Н. А. Каблуков называл *опрос*. После сбора первичных статистических данных наступал следующий этап — *«группировка статистического материала»*. Статистик так обосновывал необходимость второго этапа: «Когда путем опроса необходимый нам материал добыт, мы имеем грудку разнородных сведений, описывающих разнообразные признаки однородных материалов, надо привести его в систему и разгруппировать явления по признакам» [Там же, с. 47].

После осуществления группировки наступает третий этап — *«счетная обработка статистического материала»*. Далее на основании полученных данных у исследователя появляется возможность сделать научные выводы, это происходит на четвертом этапе *«научной обработки статистического материала»* [Там же, с. 48]. Н. А. Каблуков отмечал, что все этапы располагаются в логической последовательности и «каждая предыдущая операция определяет объем и характер последующей» [Там же].

Однако все перечисленные этапы исследования производятся только после того, как разработан *план исследования*. При подготовке такого плана Н. А. Каблуков считал необходимым выполнение двух важнейших требований:

- во-первых, каждое изучаемое явление необходимо подвергать подробному описанию, говоря современным языком, предварительному анализу с тем, чтобы выявить наиболее существенные, присущие явлению признаки, сведения о которых и будут собираться методом опроса;

- во-вторых, в каждом статистическом исследовании, особенно изучающем новые явления, обязательно должен принимать участие соответствующий специалист, который разбирается в сути явления и может определить круг существенных признаков явления.

После этого необходимо определить, «что считать единицей наблюдения, иначе говоря, кого и что следует наблюдать» [12, с. 53], то есть кому следует задавать вопросы: хозяину семьи, всей семье (двору) и т. д. От единицы наблюдения и цели исследования, в свою очередь, зависит, что спрашивать.

Как видим, *описанные Н. А. Каблуковым этапы исследования, по сути, являются этапами любого современного социального исследования, в том числе и социологического.*

Н. А. Каблуков отмечал, что при разработке программы исследования надо следовать правилам, выработанным еще А. Кетле, и так описывал суть этих правил. Прежде всего, надо задавать только те вопросы, которые являются необходимыми и на которые можно получить ответы. У этого правила есть вполне практические резоны: «Правило о вопросах, только необходимых, — имеет значение уже потому, что в зависимости от соблюдения его стоит быстрота собирания и разработки сведений, а также и величина потребных на то средств, а то и другое имеет большое значение» [Там же, с. 55]. Н. А. Каблуков объяснял, что требование отбирать только самые важные и нужные вопросы связано с тем, что обработка данных исследования занимает много времени, и чем позднее получены результаты, тем дальше они от действительности, а каждый лишний вопрос затягивает сбор и разработку материала.

Таким образом, *Н. А. Каблуков фактически сформулировал два важнейших качества современного социологического исследования — оперативность и минимизация затрат.*

Следующее правило А. Кетле, которое нужно использовать, — это требование единообразной и ясной формулировки вопросов, чтобы они были понятны опрашиваемым и не вызывали многозначных трактовок смысла вопроса. Считая это требование основным и весьма серьезным для качества опроса, Н. А. Каблуков писал: «Если вопросы поставлены так, что их можно различно понимать, то и ответы на них будут говорить не об одном и том же, а потому нельзя ни сравнивать, ни суммировать результаты и вообще определенно знать, о чем идет дело» [Там же, с. 59]. Например, если задать вопрос: «Грамотны ли Вы?», то вопрос может быть понят неоднозначно: если человек умеет только читать, но не умеет писать, то как отвечать на вопрос? Поэтому Н. А. Каблуков советовал ставить вместо одного два вопроса, понимаемых однозначно:

«Умеете писать?» и «Умеете читать?». Также следует избегать вопросов, ответы на которые могут носить субъективный характер и в силу этого быть несопоставимыми. Как пример Н. А. Каблуков приводил вопрос «Какой доход Вы получаете?» и отмечал, что вместо этого вопроса статистик должен спрашивать о количестве земли, скота, машин и других благах, а затем уже по единой методике делать выводы о доходах. В современной социологии такие приемы есть не что иное, как *операционализация социологического понятия*.

Далее Н. А. Каблуков писал еще об одном правиле А. Кетле, а именно о том, что вопросы следует ставить так, чтобы ответы на один вопрос давали возможность проверить достоверность ответов на другой вопрос. В современной социологии такой прием носит название *«контрольные вопросы»*. Также отмечалось, что на опросных бланках обязательно надо указывать время и место заполнения бланка в целях последующей временной и пространственной группировки данных.

Итак, мы видим, что статистик Н. А. Каблуков, описывая правила составления анкеты и формулировки вопросов, фактически *изложил правила составления инструментария социологического исследования*.

В своей работе Н. А. Каблуков также затрагивал вопросы непосредственной организации сбора данных:

- кто должен собирать сведения — отдельное лицо или учреждение;
- каким способом должен осуществляться опрос: экспедиционным (при непосредственном контакте с опрашиваемыми) или бланковым (путем рассылки печатных опросников);
- как правильно отмечать в бланках опросов ответы на вопросы, чтобы их можно было потом обрабатывать.

Можно сделать вывод о том, что в своей работе Н. А. Каблуков сформулировал и *обосновал основные принципы проведения социального исследования*, в том числе социологического и статистического: определил и дал характеристику основным этапам исследования; описал основные правила построения опросного инструментария; дал рекомендации по организации опросов.

В 1899 г. известный земский статистик С. Н. Велецкий опубликовал работу «Земская статистика», написанную на основании 25-летнего опыта земских исследований. Первая часть работы посвящена истории и методологии земской статистики, вторая содержит разнообразные программы исследований, инструкции и инструментарий исследований. Анализ содержания этих программ показывает, что изучаемые вопросы имели не только статистический характер, а именно фиксацию фактов об объективно существующих явлениях, но и социологический, а именно вы-

яснение субъективного отношения опрашиваемых к тем или иным явлениям и процессам жизни общества.

С. Н. Велецкий высоко оценивал земскую статистику именно как общественную науку и считал, что земские статистические исследования «представляют собою совершенно новую отрасль нашего отечествоведения» [4, с. 4]. Он особенно подчеркивал значимость земских статистических исследований как источника данных о насущных проблемах земств, на основании анализа которых можно принимать управленческие решения. «В особенности же значение их велико для всех общественных и государственных деятелей, в частности для земцев, которые, будучи призваны к тому, чтобы ведать и удовлетворять... самые существенные и важные нужды местной общественно-народной жизни, принуждены были до сих пор, большей частью, действовать в этом направлении почти всегда ощупью и наугад, больше по влечениям сердца, чем по указанию знания, не имея таким образом ясного представления о том, куда и на что ведут вверенные им общественные силы» [Там же, с. 5]. Таким образом, С. Н. Велецкий фактически *наделял статистику функциями социологии*: познавательной, оценочной и управленческой. Это вполне понятно в контексте ситуации с эмпирической базой социальных исследований того времени: только статистика обладала регулярно собираемыми массивами данных, эмпирическая социология еще только зарождалась. *Потребности же познания социальных явлений и осуществление управления ими и приводили к попыткам извлечения социологического знания из статистической информации.*

Н. А. Каблуков и С. Н. Велецкий были крупнейшими российскими учеными и организаторами статистики, но до наших дней дошли и интереснейшие работы простых земских статистиков, работавших непосредственно «в поле». Это прежде всего работа С. Блеклова «За фактами и цифрами: записки земского статистика» (1894).

В книге затронут широкий круг вопросов, возникавших в процессе *полевой работы статистиков*: от непосредственной организации сбора данных на местах, контактов с властями и опрашиваемым населением до особенностей осуществления опроса и непосредственных контактов с опрашиваемыми людьми. С. Блеклов описал все этапы сбора информации, его работа представляет собой фактически основы организации и проведения полевой работы в социологическом исследовании, так как сбор данных осуществлялся методом опроса путем непосредственного контакта с опрашиваемым человеком (респондентом). Опрос проводился путем фиксации ответов опрашиваемых в специальных бланках с заранее составленными вопросами. Бланки были двух видов: подворные карточки, в которые заносились сведения о каждой отдельной семье, и

поселенные бланки, куда заносились общие описания селения. Оба вида бланков заполнялись со слов опрашиваемых, то есть опрос проводился экспедиционным способом, а именно методом, который мы сейчас называем «интервью».

Приведем примеры тех правил, по которым работали статистики-интервьюеры. Вот что писал С. Блеклов об установлении контакта с опрашиваемыми: «Драгоценным качеством обладает тот, кто умеет вовремя сказать какое-нибудь мягкое слово, остроумную шутку, вызывающую смех во всей сборне, разом рассеивающую скуку, утомление и уныние и поднимающую общее настроение. Некоторые думают достигнуть таких результатов, прибегая к балагурству, но расчет оказывается неверным. Легкомысленное балагурство обыкновенно вызывает легкомысленное же отношение крестьян к переписи. Лучше всего тон бодрой, веселой деловитости и во время подворной переписи и при составлении поселенного бланка» [2, с. 106–107].

Поскольку описываемое в работе статистическое исследование проводилось в Украине, то большое значение придается знанию статистиком малороссийского наречия: «Кто может говорить на языке массы, тот имеет один лишний шанс» по установлению контакта с респондентом [Там же, с. 34]. Интересны и наблюдения С. Блеклова в этом вопросе, к примеру, он отмечал, что женщины хуже знают русский язык, чем мужчины, поэтому так важно обращаться к ним на их родном языке. Большое значение имеет также форма вопроса: «Статистик, который не сумел бы опрашивать иначе, как повторяя один и тот же вопрос несколько раз и не умея придать ему лаконическую и понятную форму, и сам быстро измучился бы, и крестьян вогнал бы в тоску. Поэтому ясный и краткий вопрос на родном для крестьян языке оказывается крайне полезным при подворной переписи» [Там же, с. 43].

Следует отметить, что опрашиваемыми при проведении земских исследований являлись крестьяне, большинство из которых были неграмотны, не всегда могли вспомнить дату своего рождения или других событий в своей жизни, и многие из них просто не хотели давать какие-либо сведения о себе. Чтобы привлечь как можно больше крестьян к участию в исследовании, С. Блеклов предпочитал собирать крестьян на специальные собрания, «сходы»: «...перепись на сходах единственная у нас форма опроса, наиболее гарантирующая доброкачественность сведений... громаднейшее психологическое значение имело еще одно обстоятельство: на сходе особенно подчеркивалось в сознании каждого, что перепись охватывает всех, все равны перед столом статистика, ни для кого не делается никакого исключения. Такого сознания не могло

бы явиться в крестьянах при подворном обходе» [2, с. 82]. Таким образом, речь идет об учете психологических особенностей людей при привлечении их к участию в опросе.

Психологические особенности респондентов важны и непосредственно при сборе данных, и это надо учитывать при формулировке вопросов в опросных бланках. С. Блеклов приводил примеры таких ситуаций: «Мы собирали сведения о доходности различных занятий... К этим сведениям нужно относиться очень осторожно... чистая выручка, определение того, “сколько принес домой”, вещь очень проблематичного характера. И в действительности колебания высоты чистой выручки очень значительны. Помимо этого были и другие причины, препятствовавшие определить ее достаточно точно по личным показаниям. Одному было “засторно” перед соседями, что он мало принес, и он привирал; другой оказывался человеком осторожным и находил лучшим сократить размеры своего заработка; таких было более» [Там же, с. 52].

В процессе сбора данных, учитывая особенности респондентов-крестьян, исследователь вынужден был проверять получаемые от них сведения с помощью проверочных вопросов: «Когда все члены семьи были перечислены, мы задавали последний проверочный вопрос, сколько всего душ в семье; при этом иногда обнаруживались пропуски» [Там же, с. 43].

Таким образом, мы видим, что на основании анализа своего личного опыта проведения земских исследований С. Блеклов сформулировал не что иное, как **основные правила поведения интервьюера при опросе**.

Весьма интересным является и то, что при сборе данных при заполнении поселенных бланков С. Блеклов предлагал использовать не только метод опроса, а непосредственно наблюдать за изучаемыми явлениями и процессами: «Эта работа особенно требовала от статистика умения наблюдать иногда крайне запутанные и трудноподдающиеся явления народной жизни; умения ставить вопросы, заинтересовать отвечающих к подробному и откровенному изложению порядков в их селении; среди знакомых, иногда уже прискучивших форм быта отличать блеснувшее новое и интересное и давать ему более подробное описание» [Там же, с. 85]. Можно сделать вывод о том, что здесь присутствует более широкий исследовательский подход, чем простая фиксация фактов, выходящий за традиционные рамки заполнения опросников. Земский статистик проявлял определенную гибкость при сборе данных, имея возможность расширять круг изучаемых вопросов. В сущности, речь идет о **первых формах наблюдения и глубинных интервью**, то есть о том, что мы сейчас называем качественными методами сбора информации.

Вообще земская статистика в своих исследованиях отошла от простого учета и имела ярко выраженный общественный, социальный характер.

Российский статистик А. А. Кауфман писал, что на земскую службу привлекалась «народнически-окрашенная» интеллигенция, «для которой статистическое изучение народной жизни сделалось одним из способов служения народу» [15, с. 52]. Он отмечал, что, помимо выполнения своих основных статистических задач, земская статистика «продолжала идти по своему коренному пути — все расширяющегося и углубляющегося изучения народной жизни» [Там же, с. 55].

В рамках земских статистических исследований проводятся первые бюджетные статистические обследования, имевшие *выборочный характер*. Первые бюджетные обследования начали проводиться с 1884 г. Воронежским земством. Заведующий статистическим бюро земства Ф. А. Щербина впервые отбирал крестьянские хозяйства монографическим методом, и его работа «Крестьянские бюджеты», вышедшая в 1900 г., положила начало бюджетной статистике как науке. Воронежское земство впервые в России провело повторное обследование бюджетов в одних и тех же крестьянских хозяйствах (1855 и 1900 гг.), что можно считать первым опытом современных лонгитюдных исследований [47]. Советский историк статистики Н. К. Дружинин отмечал, что внедрение выборочного метода в практику статистических исследований происходило практически одновременно в России и Западной Европе; при этом работы земских статистиков были мало знакомы европейцам, а русские статистики узнали о работе западных коллег в 1989 г. из выступления известного русского статистика А. И. Чупрова в Статистическом отделении Московского юридического общества. По этому поводу Н. К. Дружинин писал: «Обращение к выборочным исследованиям как у западных статистиков, так и у статистиков земских было обусловлено одинаковыми соображениями. Статистика стала необходимым орудием познания социально-экономических процессов и одним из средств управления государством, но требовалось найти более экономичные формы организации статистического наблюдения, чем сплошные исследования» [9, с. 227].

Итак, **социологичность земской статистики определялась именно ее тематическими и методическими особенностями:**

- изучением актуальных социальных проблем в жизни земств;
- тщательной разработкой программных вопросов исследования;
- получением сведений при непосредственном контакте с респондентами;
- использованием метода опроса;
- фиксацией и анализом как объективных характеристик в жизни людей, так и их субъективных мнений об окружающей действительности

сти, то есть выходом исследований за рамки простой фиксации фактов при сборе информации;

- проведением выборочных и повторных исследований.

Это означает, что мы можем считать *земскую статистику XIX в. в России эмпирическими исследованиями социолого-статистического характера*. А из этого следует, что методический арсенал статистики оказал определенное влияние на социологию именно на уровне эмпирических исследований.

Вообще, можно отметить, что исторически статистика и социология, будучи весьма востребованными обществом социальными науками, развивались по-разному:

- статистика начиналась с эмпирических исследований, то есть зарождалась как область практической исследовательской деятельности, и лишь потом оформилась теоретически;
- социология формировалась как теория, развитие эмпирической социологии произошло позже на теоретическом фундаменте социологии и статистики.

С развитием практики статистических исследований происходит их дифференциация по изучаемым сферам жизнедеятельности общества: демографических процессов, экономики, образования, культуры, здравоохранения и др. Дифференциация практической статистики влечет за собой и дифференциацию статистической науки, то есть формирование соответствующих статистических наук, которые получают название *отраслевых статистических наук*. В России отраслевые статистики сформировались в конце XIX – начале XX в., это были прежде всего такие науки, как статистика сельского хозяйства (А. Ф. Фортунатов), статистика труда (М. Н. Соболев), статистика железнодорожного транспорта (А. И. Чупров), статистика торговли (П. И. Лященко, А. В. Чаянов), бюджетная статистика (Ф. А. Щербина), статистика населения (С. А. Новосельский, Ю. Э. Янсон,), санитарная статистика (П. И. Куркин), нравственная статистика (Е. Н. Анучин, М. Н. Гернет) и др. [33]. Как отмечают историки статистики Б. Г. Плошко и И. И. Елисеева, зарождение отраслевой статистики свидетельствовало о высоком уровне развития статистической науки, достигнутом к началу XX в. Земская статистика дает начало социологии села в России (А. М. Большаков, В. С. Мартынов, С. Н. Прокопович, М. Я. Феноменов, А. В. Чаянов, А. И. Шингарев, С. Н. Южаков и др.). Предшественниками этносоциологических эмпирических исследований в России считаются русские статистики К. И. Арсеньев и С. Н. Велеский. Появившиеся в конце XX в. первые статистические исследования рабочего класса на основании данных фабрично-заводской инспек-

ции, собиравшей по специальным программам информацию о производствах и работниках, исследования санитарного состояния фабрик и заводов повлияли на развитие социологических исследований рабочего класса (А. В. Погожев) [33]. Таким образом, ***дифференциация статистики на отрасли в определенной степени способствовала и становлению отраслевой дифференциации социологии.***

Итак, мы приходим к выводу о том, что взаимодействие статистики и социологии как социальных наук, изучающих общество, в XIX — начале XX в. было неоднородным, имело определенную структуру и происходило по различным направлениям, другими словами, мы можем утверждать, что оно принимало различные формы. На основании изучения динамики и особенностей этого процесса охарактеризуем три формы взаимодействия социологии и статистики в указанный период: ***методологическую, предметную и исследовательскую.*** Методологическая форма взаимодействия на первом этапе заключается во взаимовлиянии социологии и статистики на уровне определения объекта; предметная форма выражается во взаимодополнении предметов исследования и развитии социологических и статистических исследований на едином тематическом поле; исследовательская форма выражается во взаимопроникновении методов исследований.

Процесс формирования статистики как науки в XIX веке шел одновременно с развитием ее как области практической деятельности. Это, в свою очередь, способствовало *институционализации статистики* и дальнейшему формированию *системы отраслевых статистических наук.*

История формирования статистических учреждений изучена достаточно подробно, поэтому отметим основные события в процессе институционализации статистики как науки в изучаемый период. Как известно, в течение первой половины XIX в. статистические учреждения стали функционировать во всех развитых странах. С 1811 г. статистическое отделение при Министерстве полиции начало функционировать в Российской империи. После нескольких реорганизаций, в 1852 г. было создано специальное статистическое отделение при Министерстве внутренних дел, которое в 1857 г. получило название Центрального статистического комитета [25]. В 1790 г. в США была проведена первая перепись населения в современном понимании этой процедуры. В период с 1800 по 1870 гг. переписи были проведены в большинстве европейских государств, в 1872 г. состоялись переписи населения в Индии и Японии. В России первая перепись населения произошла несколько позже — в 1897 г. Несмотря на разные темпы развития системы статистических органов, к началу XX в. в мире уже на регулярной основе функционировали национальные статистические службы. Помимо государственных статистических учреждений

в XIX в. стали появляться и общественные организации: Американская статистическая ассоциация, Английское королевское статистическое общество, Статистическое отделение Русского географического общества.

Основоположник теории статистики А. Кетле являлся и крупнейшим организатором статистической науки. В 1853 г. в Брюсселе по инициативе А. Кетле состоялся первый Международный статистический конгресс. Всего на протяжении XIX в. было проведено девять таких конгрессов, в которых принимали участие и российские статистики П. П. Семенов-Тянь-Шанский, Ю. Э. Янсон. В 1872 г. Международный статистический конгресс состоялся в Петербурге [36].

Затем на смену периодически проводившимся конгрессам пришло образование постоянно действующей международной научной статистической организации: в Риме в 1887 г. был основан Международный статистический институт и в настоящее время являющийся авторитетным научным учреждением. Развитие статистических учреждений стимулировало необходимость изучения статистики, стали создаваться факультеты и кафедры статистики, статистика стала обязательным предметом в разнообразных учебных заведениях. Развитие статистики как науки и как национальной информационной системы повлекло за собой увеличение числа статистических публикаций, в том числе теоретического и методического характера. В начале XIX в. в России был издан первый «Статистический журнал», появились многочисленные учебные пособия по статистике. В 1866 г. в России вышел первый статистический ежегодник «Статистический временник Российской империи», с 1888 г. начинает выходить ежегодник «Статистика Российской империи», в котором публикуются разработанные статистические материалы, относящиеся к отдельным отраслям отечественной статистики (всего было выпущено 95 томов) [25].

Таким образом, к началу XX в. институциональную структуру статистики составляли: постоянно действующие государственные статистические учреждения; общественные организации, занимающиеся вопросами теории и практики статистики; международные научные статистические организации; кафедры и факультеты статистического профиля при учебных и научных учреждениях; регулярные и периодические издания по статистической проблематике.

Конечно, институционализация статистики происходила по-разному даже в разных административно-территориальных частях одного государства. Так, первые земские статистические бюро в России появились в 70-х гг. XIX в. В нашей стране, бывшей тогда частью Российской империи, сами земства начали функционировать лишь с 1911 г., а земская статистика появилась только в 1913 г. [14]. Поэтому институциональное

становление белорусской статистики произошло несколько позже, чем российской, уже в советское время, в 20–30-е гг. XX в.

Процесс институционализации социологии как науки также начался в XIX в. В России он происходил немного позже, чем на Западе. В 1916 г. образовалось «Русское социологическое общество им. М. М. Ковалевского». Первые социологические учреждения стали создаваться накануне революции 1917 г. (кафедра социологии в Психоневрологическом институте в Петербурге); первые учебники по социологии в России появились только в 1917–1918 гг.

Несмотря на процессы институционализации социологии, с разной интенсивностью происходившие в то время в разных странах, отметим, что индустрия социологических исследований, основным элементом которой являются социологические службы и организации, то есть учреждения, целенаправленно проводящие социологические исследования, возникла только в 20-х гг. XX в., когда в США стала бурно развиваться эмпирическая социология. Не останавливаясь на подробном описании процессов институционализации социологии и статистики, подчеркнем, что статистика как наука стала институционализироваться значительно раньше, чем социология, как во всем мире, так и в Российской империи.

Отметим, что в задачи нашего исследования не входит подробное рассмотрение процессов институционализации социологии и статистики, хотя эти процессы, безусловно, представляют научный интерес. Наша задача – выявить и проанализировать ситуации, когда эти процессы пересекались и оказывали влияние друг на друга, а также оценить последствия этого влияния на дальнейшее развитие теории и практики социальных исследований. С этой целью мы определили основные элементы институциональной структуры и социологии, и статистики с тем, чтобы проследить их дальнейшую динамику и взаимосвязь. Назовем такую форму взаимодействия двух наук *организационной формой* и будем в дальнейшем изучать ее динамику.

В начале XX в. происходит постепенное становление эмпирических социологических исследований, и, как известно, настоящий расцвет эмпирической социологии начинается в 20–30-е гг. XX в. в США. Однако и в отечественной, уже советской, социологии в этот период происходят весьма интересные процессы.

Начало XX в. явилось периодом развития математической ветви статистики и ее прикладных направлений, поэтому в западной школе статистики ведущие позиции начал занимать позитивизм, определявший статистику прежде всего как методологическую науку, лишенную самостоятельного содержания (К. Пирсон, Р. Фишер, К. Джини, Э. Юл, М. Кэндел, Ф. Миллс) [33]. Нас же интересует статистика не как мето-

дологический инструмент, а как социальная наука, являющаяся фундаментом всей системы социальной информации. С развитием математической статистики количество работ, посвященных взаимосвязи социологии и статистики как социальных наук, уменьшается, на первое место выходят работы, изучающие вопросы корреляционного анализа, динамики статистических показателей, индексного метода, то есть основ математической и прикладной статистики.

Итак, исходя из проведенного анализа, обозначим **границы первого этапа во взаимодействии социологии и статистики: начало этапа** — середина XIX в., а именно возникновение теории статистики и теории социологии; **конец этапа** — 20–30-е гг. XX в., а именно появление первых социологических организаций, производящих социологические исследования, и развитие эмпирической социологии.

Итак, основные характеристики взаимодействия социологии и статистики как социальных наук на первом этапе таковы.

Во-первых, система статистической информации в XIX в. сформировалась в соответствии с потребностями науки и управления в сведениях о жизни общества и государства на различных уровнях государственной и местной власти. Формирование системы статистического учета произошло раньше, чем статистика оформилась как наука.

Во-вторых, с развитием государства и общества появилась необходимость изучения и понимания социальных процессов и явлений не только на уровне анализа статистической информации. Однако эмпирическая социология появилась позже теории социологии. Поэтому в XIX — начале XX в. сложилась ситуация, когда сформировалась общественная потребность в науке о развитии общества — социологии, но собственной эмпирической базы у социологии пока не было. В то же время статистики, как представители другой социальной науки, имеющей и разветвленную систему сбора статистической информации, и огромные массивы разнообразных статистических данных, уловили эту потребность общества именно в социологическом знании. Поэтому и произошло расширение объекта статистики за счет дополнения изучения государственно-хозяйственной деятельности изучением общественной жизни. В связи с этим представители статистической науки пытались проанализировать общественно-ведческий потенциал статистики, ее теоретические и эмпирические возможности в получении социологического знания, так необходимого обществу. Таким образом, можно сказать, что именно потребности общества в социологическом знании оказали влияние на формирование объекта статистики в указанный период.

В-третьих, именно поэтому в указанный период представителям статистической науки присуща рефлексия о взаимоотношении статистики и

социологии, статистики и обществоведения. Социологи же того времени не обсуждали эту тему, поскольку естественным образом воспринимали статистику как эмпирическую базу социологии. Это вполне понятно потому, что данные статистики в указанный период были практически единственной регулярно собираемой социальной информацией и многие социологические отрасли формировались именно на эмпирическом фундаменте данных соответствующих отраслей статистики.

Таким образом, взаимодействие социологии и статистики уже на начальном этапе формирования их как наук происходило в различных формах. Причем характер и динамика этих форм изменяются под влиянием потребностей общества в социальной информации. На первом этапе они выражаются в следующем: для изучения и понимания общественных явлений и процессов, выявления тенденций социальных процессов и их закономерностей необходима собственно статистическая информация, но ее уже недостаточно, поэтому статистические исследования временно до появления эмпирической социологии и в период ее становления ставят перед собой «социологические» цели. В это время статистика действительно является, как заметил А. Ф. Фортунатов, «старшей сестрой» социологии, выполняя некоторые социологические функции.

Итак, с одной стороны, статистика развивалась под влиянием работ теоретиков социологии, с другой стороны, статистическая методология и методика явились основой для развития методики эмпирических социологических исследований. Таким образом, **на первом этапе социология «питает» теорию статистики, а статистика – практику социологических исследований.**

2.2. ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ В 20–90-х ГОДАХ XX ВЕКА

2.2.1. Взаимодействие социологии и статистики в период с 20-х по 50-е годы XX века

Начало следующего, второго этапа во взаимодействии социологии и статистики как социальных наук мы относим к 20–30-м гг. XX в. Как уже отмечалось, это связано прежде всего с развитием эмпирической социологии и формированием массива данных, получаемых по результатам эмпирических социологических исследований. В результате статистическая информация, до этого периода являвшаяся фактически единственным видом эмпирических данных о социальных процессах и явлениях,

дополняется данными эмпирических социологических исследований. Рассмотрим подробнее условия, в которых происходило изучаемое нами взаимодействие.

Первая половина XX в. явилась сложным этапом в развитии отечественной, советской статистики, что связано прежде всего с драматическими событиями в истории страны. Так, первая советская перепись населения была проведена только в 1920 г., через 23 года после проведения первой общероссийской переписи в 1897 г. Причиной такого большого интервала между переписями явились войны и революции, произошедшие в Российской империи в указанный период. Материалы этой переписи устарели, и для молодого советского государства были жизненно необходимы новые статистические данные. Поэтому, несмотря на сложную экономическую ситуацию, продолжающуюся гражданскую войну, было принято решение о проведении такого широкомасштабного и дорогостоящего исследования, как перепись населения. Началось расширение и укрепление системы текущей статистики, в частности промышленной.

Надо отметить и разворачивание статистического учета крестьянских хозяйств, который основывался не на сплошных обследованиях (они были очень трудоемки из-за большого количества единоличных крестьянских хозяйств), а на выборочных ежегодных обследованиях. В 1923 г. была проведена городская перепись, которой было охвачено около 3000 городов и городских населенных пунктов. С 1925 г. в СССР начались статистические обследования мелкой и средней промышленности. В этот же период начали проводиться школьные переписи, данные которых использовались для планирования системы всеобщего и подготовки педагогических кадров.

В период 1917–1930 гг. в СССР активно развивалась не только статистическая практика, но и статистическая наука. Лидировала стохастическая школа статистики, изучавшая вариационную статистику, статистико-математические методы, ряды динамики, индексный метод. Яркими представителями этой школы были А. Л. Вайнштейн, С. П. Бобров, С. Г. Струмилин, М. В. Игнатъев, Н. С. Четвериков, Е. Е. Слуцкий, Б. С. Ястремский, А. Г. Ковалевский и др. [33].

Несмотря на интерес к математической теории статистики, в указанный период развивалась и социально-экономическая статистика. Это выразилось прежде всего в дальнейшем развитии отраслевых статистик: демографической статистики (М. В. Птуха, Ю. А. Корчак-Чепурковский); санитарной статистики (П. И. Куркин); статистики трудовых ресурсов (С. Г. Струмилин); моральной статистики (М. Н. Гернет); бюджетной статистики (А. В. Чаянов). Начало советской семейной статистики относят к 1918 г., когда вопросы о семье были заданы в ходе петроградской пере-

писи (Э. К. Васильева). В процессе анализа материалов этой переписи впервые были выделены различные виды семей [33].

Продолжился процесс институционализации статистики: в 1918 г. состоялся Первый Всероссийский съезд статистиков, и в том же году 25 июля В. И. Ленин подписал Декрет Совета Народных Комиссаров «О государственной статистике (Положение)». В соответствии с Положением был создан первый после революции общегосударственный статистический орган — Центральное статистическое управление (ЦСУ). Законодательно оформилась и деятельность статистических органов на местах — 3 сентября 1918 г. был утвержден Декрет об организации местных статистических учреждений, согласно которому в губерниях, уездах и городах начали действовать статистические бюро и издаваться статистические ежегодники. Кроме того, в 1918 г. при ЦСУ был создан Совет по делам государственной статистики, который помимо организационных вопросов занимался и широким кругом научных вопросов — разработкой программ переписей и текущих обследований, разработкой методов наблюдения и обработки данных статистики, а также изучением вопросов распространения статистических знаний в стране [25].

В Минске в 1918 г. было создано Минское губернское статистическое бюро под руководством известного земского статистика, возглавлявшего с 1914 г. земскую статистику Минской губернии, М. И. Шкубера. После образования Белорусской ССР это бюро было преобразовано в Центральное статистическое бюро (ЦСБ) БССР, что ознаменовало начало процесса становления государственной статистики в БССР [14].

Таким образом, с начала 20-х гг. в советском государстве была сформирована и стала функционировать единая система государственной статистики. С 1919 г. стали выходить профессиональные статистические журналы «Вестник статистики» и «Бюллетень Центрального статистического управления». К началу 30-х гг. практически полностью сформировалась система статистической отчетности, ставшей в дальнейшем основным источником статистической информации.

Особенностью этого периода было быстрое накопление статистических данных по результатам большого количества разнообразных статистических исследований. Поэтому, как отмечали историки статистики Б. Г. Плошко и И. И. Елисеева, проблемы статистики зачастую анализировались не в специальных исследовательских работах и научных монографиях, а в оперативных статистических документах (указаниях, инструкциях). Так, три четверти объема нового журнала «Вестник статистики» занимали не вопросы теории, а результаты статистических исследований [33, с. 208]. Таким образом, по сравнению с XIX в. и началом XX в. можно говорить об увеличении количества, расширении и диф-

ференциации предметного поля статистических исследований и в то же время об уменьшении числа фундаментальных научных трудов вообще и в области взаимодействия социологии и статистики в отечественной науке в частности.

В целом специалисты так характеризуют итоги развития статистики в СССР к концу 20-х гг. XX в.: «Успеху статистических работ способствовали острая и огромная по своим масштабам потребность Советского государства в статистических данных; большое внимание и помощь статистике со стороны правительства, понимавшего значение полноценной статистики для социалистического строительства; наличие рационально организованной системы государственной статистики и квалифицированных статистических кадров; активное содействие проводимым статистическим работам со стороны широких народных масс. Советская статистика этого периода выполнила свои задачи: сложился работоспособный аппарат советской государственной статистики, были заложены основы будущей текущей статистики» [33, с. 201].

Важность информации, получаемой статистикой именно как социальной наукой, качественную составляющую статистической информации отмечали многие советские статистики. Так, в 1930 г. М. Смит писала: «В основе всякого статистического построения лежит триада: качество, количество и снова качество. Материальный анализ измеряемого объекта определяет природу меры, применяемой к количественному его изучению, и в свою очередь в процессе количественного изучения выявляются качественные различия. Именно этим путем изучается строение социальных коллективов и динамика этого строения» [42, с. 28].

Не ставя своей задачей анализировать особенности развития отечественной социологии и статистики по отдельности в период с 20-х гг. до 90-х гг. XX в., проанализируем основные научные достижения в области взаимодействия социологии и статистики. Отметим, что указанный период был весьма неоднороден в плане развития и социологии, и статистики в нашей стране: в истории этих наук были периоды как достаточно быстрого развития, так и упадка.

Прежде всего 20–30-е гг. — это, как известно, период бурного развития эмпирической социологии. Социология как наука быстрыми темпами институционализируется: появляются кафедры, готовящие социологов, издаются социологические журналы, разворачивается сеть социологических служб, формируются отраслевые социологические теории. ***Одним из главных результатов этого процесса является то, что статистика теряет свою «монополию» в обеспечении государства и общества социальной информацией. Теперь информационные ресурсы все более активно пополня-***

ются данными, полученными в ходе эмпирических социологических исследований. В каждой стране развитие эмпирической социологии того времени отличалось своими особенностями. Так, советская эмпирическая социология 20–30-х гг. во многих исследованиях имеет своим эмпирическим фундаментом именно материалы статистики. Широко используются в социологических исследованиях этих лет и данные первых советских переписей. Развиваются социологические исследования рабочего класса, основанные на данных переписи населения (А. Г. Рашин, С. Г. Струмилин), бюджетные обследования (Л. Е. Минц), статистика населения (А. И. Гозулов, Б. Я. Смулевич), статистика культуры (В. Нейгольдберг) и др. В БССР в 1925 г. было проведено крупное медико-санитарное обследование молодежи, в основу которого легли данные статистики и данные опросов. В результате были получены разнообразные характеристики белорусской рабочей молодежи — численность, профессиональный состав, социальное происхождение, стаж работы и заработная плата, жилищные условия и питание подростков, характеристики рабочего и вне рабочего времени подростков (С. Р. Дихтяр, Б. Я. Смулевич, Д. Л. Эйнгорн) [8].

Вообще период 20–30-х гг. в советской социологической науке характеризуется становлением отраслевых социологий, таких как социология труда, социология культуры, социология образования, социология молодежи и др. В целом, можно констатировать тот факт, что статистика в этот период уже прочно вошла в социологию именно как эмпирическая база социологических исследований, то есть статистические данные стали частью социологической информации, они использовались либо самостоятельно, либо в сочетании с данными, полученными непосредственно социологическими методами. Другими словами, *статистические данные становятся элементом эмпирической базы социологии.*

Таким образом, в этот период наблюдается **начало процесса интеграции информационных ресурсов социологии и статистики, проявляющегося в вовлечении данных статистики в процесс социологического исследования.** Это в свою очередь означает, что взаимодействие социологии и статистики с развитием эмпирической социологии и формированием собственно социологических информационных ресурсов принимает новую форму — а именно взаимодействие в области сочетания данных статистики и социологии при изучении социальных процессов и явлений. Такое взаимодействие мы называем *информационной формой.*

Однако в силу складывающейся политической обстановки в СССР процесс взаимодействия социологии и статистики начиная с 30-х гг. надолго прерывается. Это время во многих европейских странах было сложным периодом в развитии социальных наук и статистики в том числе.

С 30-х и до 50-х гг. социология в СССР в силу известных политических и идеологических причин фактически не развивалась ни как наука, ни как область практической деятельности. Статистика в этот период тоже испытывала серьезный идеологический прессинг. Так, перепись населения 1937 г. в СССР дала данные, не совпадавшие с идеологической доктриной советского государства о том, что жизнь людей в СССР улучшается. Поэтому результаты этой переписи были аннулированы, ее организаторы репрессированы, а в 1939 г. в нарушение всех сроков проведения переписи была проведена повторная перепись. Итоги переписи 1937 г. были опубликованы значительно позже — в 1991 г. Специальных изданий по результатам переписи 1939 г. не было, материалы помещались только в периодических изданиях: итоги Всесоюзной переписи 1939 г. были опубликованы лишь в двух статьях — в газете «Правда» (1939 и 1940 гг.) и в журнале «Вестник статистики» в 1956 г. [38, с. 314].

В 30-е гг. XX в. были подвергнуты репрессиям многие знаменитые советские статистики, такие как Н. Д. Кондратьев, А. В. Чаянов, О. А. Квиткин и др. В этот период были закрыты образованные после 1918 г. научно-исследовательские институты, учрежденные после 1920 г. и разрабатывавшие актуальные проблемы статистики: демографические институты в Киеве и Ленинграде, Институт изобразительной статистики, Институт экспериментальной статистики и статистической методологии [Там же, с.132]. Изменилась и организационная структура статистики: было упразднено ЦСУ СССР и его функции были переданы Госплану СССР. Реорганизации подверглась и сеть низовых статистических органов, на основе которых были созданы статистико-экономические органы местных органов Госплана СССР. Все это негативно повлияло на функционирование централизованной системы статистики и понизило ее статус как социальной науки. Организационная реорганизация привела к тому, что основным статистическим материалом стали данные внутрихозяйственного учета. На это было ориентировано новое государственное учреждение ЦУНХУ (Центральное управление народнохозяйственного учета). Глава ЦУНХУ Н. Осинский (В. В. Оболенский) в 1932 г. выступил с теорией «отмирания статистики при социализме и слияния ее с учетом» [33, с. 222]. Историки статистики пишут об этом периоде: «Аналитические функции статистики, выявление закономерностей развития, их прогнозирование исчезли совсем» [Там же]. Эти изменения затронули и белорусскую статистику: республиканское статистическое управление вошло в состав плановых органов. Белорусские историки статистики отмечали: «Этим слиянием ослабилось внимание к чисто статистическим работам, к организации текущей статистики, нарушалась централизация

системы государственной статистики. Статистический аппарат нередко использовался не по назначению» [14, с. 53].

Таким образом, статистика в рассматриваемый период хотя и не находится под запретом как социология, но значительно теряет в своем статусе как теоретическая социальная наука; изменение характера статистических данных и вытеснение их данными хозяйственного учета влечет за собой значительное снижение аналитических возможностей социально-экономической статистики в изучении жизнедеятельности общества и государства. По данным российских историков статистики Б. Г. Плошко и И. И. Елисеевой, в этот период практически полностью прекратились творческие дискуссии по проблемам методологии, прервались контакты с зарубежными учеными, в период с 30-х по 50-е гг. не было переведено ни одной работы зарубежных статистиков; в довоенный и военный периоды научные исследования в отечественной статистике в условиях отсутствия эмпирических исследований переместились в область истории статистики (В. С. Немчинов, М. В. Птуха) [33]. Результаты же исследований, которые все-таки проводились и имели социологический характер, было сложно опубликовать. Так, например, в 1934 г. известным статистиком С. Г. Струмилиным было проведено обследование 10 тыс. женщин на основе выборочного обследования семей по проблемам рождаемости в рабочей среде. Результаты этого исследования были опубликованы С. Г. Струмилиным лишь в 1957 г. [39]. Естественно, в таких условиях новых теоретических работ, затрагивающих вопросы взаимодействия социологии и статистики, не появилось.

Возрождение статистики как информационной системы и как науки началось уже в послевоенные годы. В 1948 г. вновь было образовано ЦСУ СССР, которое начало функционировать как самостоятельное статистическое учреждение при Совете Министров СССР. Российский статистик Е. А. Машихин, оценивая сложный период в жизни статистической науки, писал: «...с большими потерями в развитии статистической науки, в кадрах, в гласности и достоверности самостоятельность государственных статистических органов в 1948 г. была восстановлена» [25, с. 40]. В БССР также ЦСУ при Госплане БССР было преобразовано в самостоятельную статистическую организацию — Статистическое управление (СУ БССР) при Совете Министров БССР. Несмотря на восстановление организационной структуры государственной статистики, преобразования в статистической науке начались несколько позже. Так, вплоть до начала 50-х гг. господствующим постулатом о статистике было утверждение, что статистика представляет собой только статистический учет. Делались попытки исключить теорию вероятностей из

статистики; отрицалась возможность применения статистики как метода анализа данных других наук, кроме социальных; социальная статистика противопоставлялась математической (прикладной) статистике. В принципе отвергалась необходимость теории статистики, а признавалось лишь наличие комплекса отраслевых статистик, причем методы и приемы статистического изучения в отраслевых статистиках должны были быть специфичны для каждой отрасли и базироваться на методах соответствующей предмету отраслевой статистической науки (В. Е. Овсиенко, Т. И. Козлов, И. П. Суслов и др.) [33].

Эта ситуация изменилась после научного совещания по проблемам статистики в 1954 г., которое заложило теоретическую основу для понимания статистики как разветвленной системы социальных и естественных наук, базирующейся на общей теории статистики. Таким образом, в 1950–60-х гг. произошли качественные изменения в советской статистике, характеризовавшиеся появлением новых работ по теории статистики, образованием региональных статистических научных центров, проведением Всесоюзных совещаний статистиков, ростом числа и тематики статистических публикаций.

2.2.2. Социолого-статистические исследования в отечественной науке в 60–80-е годы XX века

В 60–70-е гг. XX в. произошло возрождение научной работы в области статистики: в 1963 г. был создан Научно-исследовательский институт по проектированию вычислительных центров и систем экономической информации (НИИ ЦСУ СССР), а в 1971 г. — Всесоюзный государственный проектно-технологический институт по механизации учета и вычислительных работ (ВГПТИ). В 70–80-е гг. произошла компьютеризация статистической информационной системы, получили дальнейшее развитие отраслевые статистические исследования, больших успехов достигла математическая статистика [25; 38].

Вторая половина XX в. стала, как известно, и периодом возрождения советской социологии. В эти годы активно развивалась эмпирическая социология, начали функционировать специализированные социологические службы и организации, высшая школа стала готовить профессиональных социологов.

Поэтому естественным образом опять возник вопрос о взаимоотношениях социологии и статистики. В 50–70-е гг. появился ряд работ по указанной тематике. Отметим, что таких работ было немного, рассмотрим их основные идеи.

В 1952 г. вышла работа известного советского экономиста и статистика В. С. Немчинова «Статистика как наука», в которой он проанализировал прежде всего познавательное значение статистики, а именно значение статистического исследования в познании социальных явлений. Проводя такой анализ, В. С. Немчинов дал развернутую характеристику современного состояния научного знания в области статистики. В частности, он отмечал, что функции статистики как орудия социального познания не исчерпываются ее иллюстративной ролью. «Познавательное значение статистики многообразно. Статистика прежде всего собирает объективные, научно обоснованные статистические данные об общественных явлениях и процессах. В этих данных сосредоточена масса отдельных указаний на характерные черты и особенности изучаемых процессов. Статистика тем самым создает прочнейший фундамент фактов для дальнейших научных теоретических обобщений» [30, с. 345]. В. С. Немчинов дифференцировал общий объект статистики «общественные явления» на объекты, изучаемые отраслевыми статистиками (экономической, демографической, промышленной, банковской, санитарной, школьной и др.). При этом В. С. Немчинов характеризовал статистическую информацию как *объективную, достоверную и научно обоснованную*, отмечая, что результатами статистических исследований пользуются различные общественные науки.

В 1955 г. В. С. Немчинов написал статью «Социология и статистика», развивая идеи, изложенные в работе «Статистика как наука». Это была первая работа, посвященная проблемам социологического и статистического познания общественных процессов после долгого периода запрета социологии в СССР. В этой работе В. С. Немчинов отмечал важность общественных наук для изучения жизнедеятельности общества, анализировал возможности использования статистических закономерностей в этой области в сравнении с другими науками, в том числе социологией.

В. С. Немчинов видел суть социально-экономической статистики в самостоятельном изучении закономерностей тех общественных явлений, которые получают количественное выражение. Вместе с тем он не абсолютизировал познавательную ценность статистических закономерностей и предупреждал об ошибочности возведения статистических закономерностей в ранг общесоциологических законов. Особое внимание в работе уделялось взаимоотношениям социологии и статистики как двух наук, изучающих общество. Характеризуя социологию, В. С. Немчинов писал: «Социология для своих теоретических построений широко использует разнообразные исторические, социально-экономические и юридические факты, освещающие ход развития общества. Для общественных

наук (в том числе и для социологии) особое значение имеют так называемые “статистические факты”» [29, с. 382]. Важнейшая особенность использования статистики в социальных исследованиях, по его мнению, выражалась в том, что «количественная сторона массовых общественных явлений и процессов может быть познана и изучена лишь на основе применения принципов и методов статистической науки» [Там же, с. 383]. В своей работе В. С. Немчинов подчеркивал роль статистики именно как эмпирического базиса социологии и видел *основную функцию статистики в том, чтобы поставлять социологии и другим общественным наукам точные числовые сводные статистические данные.*

Вместе с тем В. С. Немчинов замечал, что процесс построения системы статистических показателей происходит во взаимодействии с другими науками и при выработке методики построения статистических показателей статистика опирается на теорию и учитывает научные потребности других наук, в частности социологии и политической экономии. То есть «взаимоотношения между статистикой, с одной стороны, и социологией и политической экономией, с другой стороны, *носят обоюдно активный характер*» (выделено нами. — Е. К.) [Там же, с. 384].

Таким образом, *В. С. Немчинов выявил важнейшую тенденцию в развитии социологии и статистики, которую мы определили как их взаимодействие.* Процесс этого взаимодействия, по Немчинову, выражался в следующем: «В своих построениях социология и политическая экономия опираются на статистические данные и факты, сличая теоретические построения с фактами и числовыми данными, доставляемыми статистикой, проверяя при этом соответствие своих теоретических построений объективной действительности. Статистика же при построении своих показателей и характеристик опирается на научные положения, установленные социологией и политической экономией» [Там же].

Помимо теоретических аспектов взаимодействия статистики и социологии В. С. Немчинов отмечал и *взаимодействие указанных наук в области практики статистических исследований:* «Используя результаты и научные достижения социологии, политической экономии и других общественных наук, статистика научно организует государственную отчетность и систему низового учета по всей сети предприятий, хозяйств и учреждений страны» [Там же, с. 387]. Особо при этом подчеркивалась необходимость использования выборочного метода в статистических обследованиях.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в концепции В. С. Немчинова также выявляются отмеченные нами ранее, при изучении предыдущих исторических периодов, различные формы взаимодействия социологии и статистики:

- *методологическая*, выражающаяся в применении теории социологии для разработки теоретической концепции системы и подсистем показателей социально-экономической статистики;

- *исследовательская*, выражающаяся во влиянии потребностей социологии на формирование системы статистического учета, а значит, и методику статистических исследований;

- *информационная*, выражающаяся в вовлечении массива статистических данных в систему эмпирических данных социологии.

В целом В. С. Немчинов так характеризовал необходимость взаимодействия социологии и статистики: «По мере развития общественной жизни все большее значение приобретает познание количественной стороны общественных процессов и явлений. Такое познание может быть научно обоснованным только в том случае, если количественная сторона общественных явлений изучается в непрерывной связи с изучением качественной природы общественных явлений. Это обстоятельство неизбежно обуславливает неразрывную связь и тесное взаимодействие наук, изучающих качественную природу общественных явлений (социология, экономика) и количественную сторону этих явлений (статистика)» [29, с. 388].

В рассматриваемый период некоторые аспекты взаимодействия статистики и социологии изучал известный советский статистик и демограф Б. Я. Смулевич, в 20–30-е гг. работавший в Наркомздраве БССР. В 1965 г. вышла его работа «Здоровье и социология», а в 1963 г. в журнале «Коммунист» была опубликована статья «О двух забытых областях социологических исследований». В работах Б. Я. Смулевича можно заметить «социологические» потребности статистики того времени. Как известно, его научные интересы лежали в области статистики населения, санитарной статистики и демографии. В частности, одна из его известных работ посвящена санитарной статистике Беларуси — «Заболеваемость и смертность населения городов и местечек БССР» (1928 г.). В 60-е гг. XX в. Б. Я. Смулевич отмечал: «В области демографии нет социологических трудов... Демография ныне рассматривается часто лишь как отрасль статистики. Это приносит немалый вред практике» [31, с. 82].

Итак, на этих примерах видно, как **развивается процесс формирования потребностей социального познания в социолого-статистическом знании.**

Позиции статистики как социальной науки в тот период активно обсуждались известными советскими статистиками (Б. М. Кедров, О. О. Яхот, Н. К. Дружинин, Б. Г. Плошко и др.) [33; 37], однако их работы не имели характера теоретического исследования взаимоотношений статистики и социологии. Поэтому работы В. С. Немчинова, в которых

рассматривались теоретические аспекты взаимосвязи статистики и социологии, были единственными в своем роде в 50–60-х гг.

Последующие десятилетия были периодом дальнейшего развития эмпирической социологии как в целом, так и отраслевых социологических наук. В социологических исследованиях 60–90-х гг. достаточно широко использовались данные статистики. На этом этапе идея применения данных статистики в качестве эмпирической базы социологических исследований уже является бесспорной, а акцент делается на анализе использования этих данных в отраслевых социологических исследованиях. Анализ статистических научных работ того времени позволил выявить и другую тенденцию: статистики начинают изучать социальные проблемы общества, не ограничиваясь только статистическими методами, а используя и социологические методы сбора информации. Таким образом, *исследовательская форма взаимодействия социологии и статистики приобретает новое содержание, выражающееся в применении социологических методов сбора информации в статистических исследованиях.*

Наиболее часто в указанный период статистические исследования, широко применяющие социологические методы, использовались в таких отраслях статистики, как статистика миграции населения, демографическая статистика, статистика труда, статистики семьи, бюджетная статистика.

Весьма интересной в этом смысле является работа известного советского статистика и демографа Р. И. Сифман «Рождаемость в селах Закавказья с начала XX в. до Великой Отечественной войны». Обследование было проведено в сельских местностях Грузии, Азербайджана и Армении. Наряду со сбором данных статистического учета в ходе исследования был проведен опрос женщин в возрасте 15 лет и старше о демографических событиях в их жизни. Опрос представлял собой анамнестическое обследование, когда по рассказам опрашиваемых восстанавливают картину прошлых событий в их жизни. Анамнестические обследования обычно проводятся в условиях частичного или полного отсутствия документальных источников о демографических событиях (вступлении в брак, рождении детей) в жизни людей, когда статистический учет или не проводился, или прерывался. Р. И. Сифман указывала на то, что выборочные обследования в случае отсутствия у населения документов, например, удостоверяющих возраст, позволяют более точно выяснить возрастной состав населения, чем даже массовые переписи [40; 41]. В ее исследовании данные опроса фактически используются как единственные характеристики изучаемых демографических процессов и населения в отсутствие данных

статистики. Это еще один аспект применения социологического метода опроса в статистическом исследовании.

Если говорить о социологических методах в статистическом исследовании, то несомненный интерес вызывает статистика бюджетов времени, являющаяся составной частью такой отрасли статистики, как статистика труда. Как уже отмечалось, бюджетная статистика активно развивалась в СССР: первое статистическое исследование рабочих бюджетов было проведено в 1918 г. в Петрограде под руководством С. Г. Струмилина. Особенностью бюджетных обследований как статистических операций было то, что все они проводились на выборочной совокупности, а сведения от опрашиваемых получали экспедиционным способом, то есть путем непосредственного общения с респондентами и фиксации их в специальных бланках. Сбор сведений о бюджетах времени, других сопутствующих вопросах, например о питании рабочих, проводился путем посещения регистраторами семей и опроса членов этих семей, то есть фактически сбор данных осуществлялся методом опроса (интервью). Таким образом, бюджетная статистика, по сути, является междисциплинарным, на стыке статистики и социологии, исследованием. Поэтому сами статистики отмечают, что «с течением времени изучение бюджета времени отдельных групп населения отделилось от хозяйственных бюджетов семьи и заняло прочное место в статистической науке, превратившись в самостоятельную отрасль социальных исследований» [13, с. 199]. С 60-х гг. бюджетные обследования в СССР велись весьма интенсивно и их тематика расширялась: так, к исследованиям рабочего времени добавилось изучение бюджетов нерабочего времени, актуальность которых была вызвана массовым переходом на пятидневную рабочую неделю и, как следствие, увеличением числа выходных. Методика таких исследований имеет социолого-статистический характер и представляет интерес и сегодня. Исследования бюджетов времени так характеризуются современными социологами: «Исследования бюджетов времени — оригинальное научно-прикладное направление социолого-статистических исследований, развивающееся с 1920-х годов» [32, с. 112]. С начала 70-х гг. в практику исследований входит сочетание обследований бюджетов времени с анализом субъективных оценок его использования [Там же, с. 118], что, на наш взгляд, еще более усиливает социологическую составляющую этих обследований.

Достаточно полно методика таких исследований изложена советским статистиком В. Г. Кряжевым [18]. Прежде всего В. Г. Кряжев отмечал, что исследование основывается на данных специально организованных выборочных обследований. Поскольку на структуру вне рабочего времени влияет время года, то такие обследования должны быть повтор-

ными и проводиться раз в сезон. Особый интерес для нас как социологов представляет методика указанного исследования: в процессе исследования применялся не один, а совокупность различных, социологических и статистических, методов сбора информации. Это прежде всего опрос, который проводится экспедиционным методом, являющимся аналогом социологического интервью, когда сведения, которые сообщает респондент, фиксируются регистратором (в статистическом обследовании) и интервьюером (в социологическом исследовании). Данные опроса дополняются методом, который В. Г. Кряжев назвал самофотографией, когда опрашиваемый ведет в хронологическом порядке саморегистрацию затрат своего времени. В дальнейшем статистик обрабатывает эти записи, заносит информацию в специальные формы. Еще одним методом сбора информации о бюджетах времени является корреспондентский метод, являющийся аналогом анкетного опроса в социологическом исследовании. Участники исследования заносят данные о своем времяпрепровождении в специальную анкету, в отличие от самофотографии, которая ведется в произвольной форме. Более того, В. Г. Кряжев упоминал о применении типично социологического метода — прессового опроса при изучении бюджетов внерабочего времени. В процессе сбора данных фиксируются не только объективные факты о событиях в жизни людей и структуре внерабочего времени, но и субъективные мнения обследуемых, к примеру о пятидневной рабочей неделе, о влиянии нового режима работы на жизнедеятельность семьи, организацию отдыха и др. Таким образом, *в статистическом исследовании имеет место ситуация сочетания различных социологических методов сбора информации*. Вместе с тем в исследовании внерабочего времени применяется и анализ обобщенных статистических данных о численности посетителей учреждений культуры и искусства, количестве посетителей спортивных учреждений и т. д. Описывая различные методы, В. Г. Кряжев отмечал: «...ни один из приведенных выше методов не может дать исчерпывающую характеристику использования внерабочего времени. Ее можно получить только на основе сочетания различных методов» [18, с. 185].

Отметим также, что в рамках реализации исследований бюджетов времени развивалась организационная форма взаимодействия социологии и статистики: так, в 1970–80-х гг. этими работами занимались Институт социологии АН СССР, Центральное статистическое управление РСФСР, Всероссийский институт труда и другие научные организации.

В 1971 г. советский статистик М. В. Курман опубликовал монографию, которая называлась «Движение рабочих кадров промышленного предприятия: статистико-социологическое исследование». Работа представляла собой результаты крупномасштабного исследования, проводившегося в

период с 1965 по 1969 г. в городах Донецко-Приднепровского экономического района Украинской ССР. Целью исследования было выявить, в какой мере наличные трудовые ресурсы городов указанного региона количественно и качественно обеспечивают потребности предприятий в этих городах; установить соотношение различных источников формирования кадров предприятий на фоне демографической ситуации в регионе. В процессе исследования изучались: текучесть кадров; результативность движения и закрепления кадров; состав рабочих, увольнявшихся по собственному желанию, в сравнении с составом всего рабочего контингента; мотивы увольнений по собственному желанию, а также вырабатывались пути оптимизации движения кадров. Таким образом, в процессе реализации исследования должна была анализироваться как статистика (рабочей силы и использования рабочего времени, демографическая), так и мнения рабочих по различным аспектам их трудовой деятельности. М. В. Курман по этому поводу писал: «Изучив и критически оценив накопленный опыт, мы разработали следующие основные принципы организации обследования. Исходя из положения, что текучесть вызывается как причинами, отражающими недостатки в работе предприятия, так и субъективными мотивами отдельных рабочих, мы пришли к выводу, что обследование движения кадров должно сочетать в себе принципы статистического и социологического обследований» [19, с. 16].

Исходя из вышеизложенного, определим **важнейшую предпосылку того, что исследование приобретает интегральный, статистико-социологический характер, — это прежде всего необходимость совместного анализа объективных и субъективных сторон изучаемого явления.** В данном конкретном случае социологическая составляющая исследования вводилась статистиками, которые увидели недостаточность ресурсов социально-экономической статистики, как в информационном, так и в методическом аспекте, для изучения и понимания такого многогранного по своим причинам и факторам явления, как текучесть кадров: «Огромный накопленный отечественный и зарубежный опыт показал, что ограничение одними лишь отчетными данными не обеспечивает раскрытия сути процессов текучести. В частности, прямые данные отделов кадров предприятий, согласно которым 70—80 % выбывших увольняется по собственному желанию, не могут объяснить действительных причин и мотивов текучести рабочих кадров» [Там же, с. 17]. Далее М. В. Курман проводил с помощью анализа данных статистики «анализ объективной стороны процесса», а с помощью данных социологического опроса анализировал субъективную сторону процесса текучести кадров, при этом замечая, что «...ни одна из указанных двух сторон в отдельности не может до конца объяснить су-

шество дела» [19, с. 98]. Это исследование весьма интересно как одно из первых социальных исследований, носящее *комплексный статистико-социологический характер и отражающее те изменения, которые происходят в исследовательской форме взаимодействия социологии и статистики в 60–70-е гг. XX в. в СССР*.

В 1973 г. вышел сборник «Ученые записки по статистике», в котором анализировались проблемы изучения миграции населения. Особый интерес для нас в этом издании представляют две работы, посвященные вопросам изучения миграции: это работа статистика В. Д. Миркина «Опыт статистико-социологического обследования миграции сельского населения и ее факторов» и работа социолога Т. И. Заславской «Методологические проблемы изучения миграции сельского населения».

В. Д. Миркин так определил основную задачу исследования: «Задача оптимизации миграционных процессов выдвигает необходимость детального изучения не только количественных параметров миграции, но и регулирующих ее социально-экономических, культурных и социально-психологических факторов» [26, с. 165]. Таким образом, мы видим, что в статистическом исследовании появляется то, что теоретик статистики Р. Майо-Смит называл «социологической целью» исследования, и статистическое исследование приобретает уже несколько иной характер. В. Д. Миркин определяет такое исследование как *«статистико-социологическое обследование»*, которое должно дать «взаимоувязанные статистические и социологические данные». Такое понимание характера исследования является весьма важным, так как подчеркивает его интеграционную, в смысле взаимодействия статистики и социологии, сущность.

Статистические данные использовались в рассматриваемом исследовании для решения следующих задач: характеристика динамики и направления миграционных потоков из сельских населенных пунктов; характеристика социально-демографического состава мигрантов из села в город, из города в село и из села в село. Социологические индикаторы позволяли проанализировать влияние условий труда и социальной мобильности на размеры и интенсивность миграции, влияние социально-психологических факторов на миграционные настроения, степень реализации личных планов у мигрантов из сельской местности и др. Для реализации задач исследования помимо сбора статистических данных был проведен анкетный опрос мигрантов. При проведении опроса применялся метод многоступенчатой выборки.

Интересно и то, что в исследовании принимали участие как статистические органы, так и социологическая служба. По этому поводу В. Д. Миркин писал: «Организация такого обследования невозможна без творческого содружества органов государственной статистики и научно-

го учреждения, специально занимающегося изучением проблем сельской миграции. Статистические органы имеют возможность организовать массовое и репрезентативное выборочное обследование, обеспечить контроль качества собранных материалов и их увязку с данными текущего учета, а научное учреждение — разработать научную гипотезу, социологическую часть обследования, дать математическое обоснование схемы отбора» [26, с. 166].

В силу этого мы можем констатировать дальнейшее развитие еще одной формы взаимодействия социологии и статистики — **организационной**. Суть взаимодействия указанных наук в организационной форме можно определить как *совместное осуществление исследовательских проектов статистическими организациями и социологическими службами*.

В работе Т. И. Заславской «Методологические проблемы изучения миграции сельского населения» особое внимание уделяется методологии изучения миграции, а именно принципам разработки программы такого исследования. Важнейшим из них является сочетание статистических и социологических данных при реализации исследования: «Исследуемый инструментарий должен давать возможность анализировать миграцию не только с точки зрения механизма принятия и реализации решения индивидами и социальными группами, но и с позиций общих закономерностей социального процесса. Если первой задаче отвечает форма социологического опроса населения, то второй — сбор массовых статистических данных, характеризующих общую картину условий труда и жизни населения, а также количественные параметры миграции. Это предполагает статистическо-социологический характер исследования сельской миграции» [11, с. 162]. Как видим, и здесь, как и у В. Д. Миркина, исследование имеет более широкий предмет, а соответственно, и методику, чем только статистическое или только социологическое исследование.

Важным является и то, что на статистико-социологический характер исследования указывают как представители статистической науки, так и социологи, то есть мы наблюдаем **двусторонний процесс взаимодействия социологии и статистики**. Такая ситуация, безусловно, имеет своими истоками новые формирующиеся информационные потребности общества — данные статистики и данные социологии уже интересны не только сами по себе, а в сочетании и во взаимосвязи. Изучаемые социальные явления имеют многообразные проявления и последствия — оценка всего этого и требует сочетания информационных ресурсов социологии и статистики. Однако заметим, что введение в научный оборот терминов «социолого-статистическое» или «статистико-социологическое» исследование отражает, скорее, только специфику методов этого иссле-

дования. Массивы же получаемой информации, как статистической, так и социологической, еще существуют даже в рамках одного исследования как бы «параллельно» и служат для решения своих непересекающихся задач, которые в совокупности и образуют задачи исследования. Поэтому в данный период можно говорить о социолого-статистических или статистико-социологических исследованиях, но еще не о социолого-статистической информации. Социолого-статистическая информация начинает формироваться в процессе некоторых крупномасштабных исследований 70–80-х гг.

Ярким примером таких социолого-статистических исследований являются исследования «Таганрог-I» и «Таганрог-II», проведенные под руководством Н. М. Римашевской [27; 28]. Исследование «Таганрог-I» было осуществлено в 1967–1968 гг., а «Таганрог-II» – в 1977–1983 гг. в г. Таганроге. Оба исследования были посвящены изучению социально-экономических проблем народного благосостояния. В качестве объекта изучения выступало население г. Таганрога. Исследование «Таганрог-I» «позволило выявить экзо- и эндогенные факторы, воздействующие на уровень народного благосостояния, оценить силу и направленность их влияния, определить возможность и разработать методы управления процессами, происходящими в сферах распределения и потребления» [27, с. 4]. Второе исследование было проведено по сопоставимой программе с целью «глубже и рельефнее раскрыть тенденции развития исследуемых процессов, более обоснованно определять пути их целенаправленного регулирования» [Там же]. При этом второе исследование проводилось по более широкому кругу вопросов и было обновлено как методологически, так и методически. Остановимся поэтому более подробно на методологии и методике второго исследования с целью анализа его социолого-статистического характера.

В качестве предмета исследования «Таганрог-II» рассматривался такой сложный социальный феномен, как «народное благосостояние». В состав ключевых понятий исследования входили: «образ жизни», «уровень жизни», «качество жизни» и др. Таким образом, сложность и многогранность предмета исследования, по сути, и определили систему индикаторов исследования. Участники исследования отмечали: «В силу многоплановости понятия “народное благосостояние”, оно не может быть представлено не только одним показателем, но даже одной группой показателей, и чем более интенсивным становится движение научно-технического прогресса с его социально-экономическими последствиями... тем шире раздвигаются границы понятия благосостояния» [Там же, с. 11]. Именно поэтому, с целью изучения предмета исследования с разных сторон, этот

проект представлял собой совокупность подпроектов: «Уровень жизни и социально-экономические проблемы благосостояния», «Структура и развитие семьи», «Спрос и предложение», «Образ жизни городского населения: типология и факторы», «Здоровье».

Весьма интересным является то, что авторы исследования определяют его как «комплексное социологическое исследование», при этом отмечая две его важнейшие характеристики: *прогностную ориентацию и углубленное видение системных характеристик объекта исследования*. По этому поводу они пишут: «Комплексность, целостное, всестороннее изучение действительности традиционно присущи социологическому анализу. Но если еще не так давно комплексность исследования понималась как глубокое и всестороннее изучение социальных явлений в более или менее четко очерченных границах различных отраслевых направлений (труда, быта, семьи и т. д.), то сегодня комплексное — это прежде всего междисциплинарное исследование, в котором в рамках единой теоретической программы для решения общих задач объединены усилия экономистов, социологов, демографов, математиков и других ученых» [27, с. 16]. Отметим также, что, по мнению авторов этого исследования, комплексное исследование является многоцелевым.

Анализ методологии и методики исследования «Таганрог-II» позволяет сделать вывод о том, что это исследование является именно социолого-статистическим. Чтобы ясно определить социолого-статистический характер исследования, проанализируем источники получения информации по основным подпроектам исследования. Проанализировав методологию и методику исследования, мы сгруппировали данные об источниках информации по каждому подпроекту и отдельным разделам подпроектов в табл. 2 [Там же].

Таблица 2

Структура источников информации исследования «Таганрог-II»

Раздел подпроекта	Источники информации
Подпроект «Уровень жизни и социально-экономические проблемы благосостояния»	
1. Доходы населения	1. Предварительный качественный анализ распределения семей по уровню доходов и факторов, влияющих на это распределение (на основе данных статистики). 2. Выборочное обследование семей города (2000 семей)

Раздел подпроекта	Источники информации
2. Труд, оплата труда и благосостояние	1. Опрос рабочих двух машиностроительных предприятий города (1000 человек — по 500 на каждом предприятии). 2. Статистические данные предприятий о производственной деятельности и заработной плате отдельных работников. 3. Выборочное обследование семей города (2000 семей). 4. Опрос семей рабочих двух машиностроительных заводов (1000 семей)
3. Общественные фонды потребления	1. Выборочное обследование семей города (2000 семей). 2. Статистические данные о состоянии материально-технической базы сферы обслуживания
4. Обеспечение престарелых	1. Выборочное обследование семей города (2000 семей). 2. Материалы Всесоюзной переписи населения 1979 г. 3. Данные текущего учета численности и состава пенсий в отделах социального обеспечения города (текущая статистика социального обеспечения)
5. Потребление материальных благ и услуг	1. Выборочное обследование семей города (2000 семей) (методом моментных наблюдений)
6. Жилищные условия населения и обеспеченность домашним имуществом	1. Выборочное обследование семей города (2000 семей). 2. Данные городской статистики о размере и составе жилищного фонда
7. Денежные сбережения населения	1. Выборочное обследование семей города (2000 семей). 2. Статистические данные сберегательных касс о сбережениях населения
8. Государственное страхование	1. Выборочное обследование семей города (2000 семей). 2. Статистические данные учреждений государственного страхования
Подпроект «Структура и развитие семьи»	
1. Социально-демографическая структура семей в статике и динамике	1. Выборочное обследование семей города (2000 семей). 2. Статистические данные городского учета населения о численности, структуре, жилищных условиях семей

Раздел подпроекта	Источники информации
2. Развитие семьи в процессе ее жизнедеятельности	1. Выборочное обследование супружеских пар с детьми и длительностью брака 5–25 лет (750 супружеских пар)
Подпроект «Спрос и предложение»	
	1. Выборочное обследование семей города (опрос взрослого населения старше 18 лет) (2000 семей)
	2. Опрос покупателей в розничных торговых предприятиях (1950 человек в магазинах продовольственных товаров, 1900 – в магазинах непродовольственных товаров)
	3. Статистические данные статистических органов и торговых организаций, розничной торговой сети города
	4. Экспертный опрос (получение статистической информации)
	5. Наблюдение за потоками покупателей
Подпроект «Образ жизни городского населения: типология и факторы»	
	1. Опросы (2) населения города (1800 чел.)
	2. Материалы Всесоюзной переписи населения 1979 г.
	3. Статистические данные о деятельности учреждений культуры и искусства города («Союзпечати», киносети, книготорговли, библиотек, музеев, театров и др.)
Подпроект «Здоровье»	
	1. Выборочное обследование семей города (2000 семей)
	2. Анализ медицинских карт лечебно-профилактических учреждений по вопросам текущей заболеваемости респондентов
	3. Карты специально проведенных медицинских осмотров респондентов

Таким образом, эмпирической базой рассматриваемого исследования во всех его подпроектах выступает совокупность данных социологи-

ческих исследований (опросов населения, опросов семей, наблюдения) и данных статистики. При этом надо отметить, что необходимость сочетания социологических и статистических данных вызвана прежде всего потребностью в изучении объективных и субъективных сторон объекта исследования в комплексе и в сравнении. Отметим также, что выборочное обследование семей города являлось одним из основных источников данных, оно проводилось методом интервью. Его инструментарий включал в себя вопросы, касающиеся всех подпроектов исследования, и содержал как непосредственно социологическую часть, так и часть, относящуюся к статистике бюджетов населения.

Чтобы показать, насколько существенна была роль обоих видов информации в процессе исследования, рассмотрим методику исследований подраздела «Денежные сбережения населения». Разработчики программы исследования отмечают, что одна из его главных особенностей заключалась в том, что в процессе исследования проводился одновременный сбор статистической и социологической информации. «Это обстоятельство повышало общую ценность полученного материала» [27, с. 151].

Статистические данные отражали следующие существенные признаки изучаемой совокупности (населения): а) сумма вкладов на конец года; б) количество вкладов на конец года; в) средний размер вклада; г) структура вкладов по социальным группам; д) распределение количества вкладов по размерам вкладов; е) распределение суммы вкладов по их размерам. Эти данные предоставляли обобщенные характеристики сбережений. Однако исследователей интересовали и мотивы накопления сбережений. Они были исследованы социологическими методами, которые были реализованы в процессе выборочного обследования семей, проводившегося методом интервью.

Проведенное социологическое исследование, дополнившее имеющуюся статистику, дало возможность: а) оценить условия жизни каждой семьи и определить влияние этих условий на формирование сбережений; б) изучить объективно обусловленные и вынужденные сбережения; в) изучить мотивационную структуру и конкретное поведение лиц, откладывающих сбережения [Там же]. Таким образом, совместный анализ статистических и социологических данных позволил получить уникальную информацию, которую не давал ни один из информационных источников по отдельности. Такой социолого-статистический подход к сбору и анализу эмпирических данных авторы осуществили в каждом подпроекте.

Не останавливаясь подробно на методологии и методике остальных подпроектов, которые полно изложены в работе «Народное благосостояние: методология и методика исследования» (1988), отметим оригиналь-

ные методики сбора статистической информации, которые были применены в исследовании «Таганрог-II» и могут быть эффективно использованы в социологическом исследовании.

Во-первых, это использование *метода моментных наблюдений* в процессе сбора данных о расходах семей. Особенностью бюджетных статистических обследований является то, что сбор данных проводится в течение длительного периода, как правило, года. Однако для исследования «Таганрог-II» такой объем статистического наблюдения был слишком большим, поэтому было решено использовать новую, экспериментальную методику сбора данных о расходах семей по приобретению товаров и услуг. Путем предварительного анализа данных о расходах семей по материалам бюджетной статистики предыдущих лет было установлено, что частота приобретения разных видов товаров также различна: в тот период основная масса продовольственных товаров (около 70 %) приобреталась раз в неделю; сравнительно недорогие и достаточно быстро используемые непродовольственные товары (60 %) — 3–4 раза в год, более дорогие (40 %) товары длительного пользования — не чаще одного раза в год или в несколько лет. Основные услуги, кроме городского транспорта, приобретались в среднем один-два раза в месяц [27, с. 150]. На основании такой классификации товаров и услуг по частоте приобретения были установлены конкретные сроки бюджетных обследований по каждой группе товаров. Так, для продовольственных товаров был предусмотрен не годовой, как раньше, а только недельный период регистрации; для услуг — месячный период и т. д. Таким образом, была усовершенствована система сбора данных бюджетной статистики, уменьшен объем регистрируемых данных, снижена нагрузка на респондента и интервьюера, разгружен инструментарий и уменьшен период получения данных. Уменьшение периода сбора статистических данных дает возможность нам ***рассматривать исследование методом моментных наблюдений как оперативное статистическое исследование***. Оперативность позволяет, на наш взгляд, эффективно применять статистические методы сбора данных в оперативном социологическом исследовании, что расширяет информационную базу и возможности исследования. В такой ситуации можно даже говорить о перспективах возникновения ***оперативного социолого-статистического исследования***.

Метод моментных наблюдений также может найти широкое применение в социологических исследованиях, изучающих вопросы расходов и доходов. Предварительный анализ частоты расходов на товары и услуги дает возможность включения соответствующих вопросов в инструментарий социологического исследования с целью конкретизации и более глубокого объяснения материалов бюджетной статистики. Например,

сбора сведений о недельном потреблении продуктов питания достаточно для проведения совместного анализа статистических и социологических данных и корреляции их с другими признаками респондента. Таким образом, *анализ оригинальных подходов к статистической методике может определенным образом совершенствовать и методику социологического исследования.*

Вторым интересным методом сбора статистических данных стал *опрос (интервью) экспертов* в подпроекте «Спрос и предложение». В ходе бесед-интервью с экспертами получали сведения, базирующиеся на материалах текущей отчетности по интересующей исследователя теме. Поэтому авторы исследования отнесли данные этого экспертного опроса не к социологическим данным, а к статистическим материалам. Мы видим широкие возможности использования такого метода получения статистической информации именно в социологическом исследовании. Получение данных статистики от квалифицированного эксперта, во-первых, экономит время социолога по поиску этих данных; во-вторых, позволяет использовать знания и опыт специалиста-статистика в интерпретации данных; в-третьих, дает возможность получения данных статистики, не представленных в регулярных публикациях, то есть облегчает доступ к нужной статистической информации.

Третьим методом получения информации стал *анализ оперативной (текущей) статистики*. Оперативная (текущая) статистика использовалась при реализации исследований почти во всех подпроектах. Мы рассмотрим исследования подпроекта «Здоровье», результатом которого стали интегральные оценки здоровья населения, полученные на основе совместного анализа социологических и статистических данных. В этом подпроекте сбор данных осуществлялся следующим образом: выборочное обследование семей (опрос) — субъективные оценки здоровья; получение сведений из медицинских карт респондентов, имеющих в районных поликлиниках, и составление по ним для каждого участника опроса «Листа регистрации заболеваний» (анализ оперативной статистики); составление «Карты медицинского осмотра» по результатам специально организованного медосмотра респондентов — объективные оценки здоровья. По этим данным получали интегральную (совмещенную) оценку здоровья респондентов, сопоставляя по определенной методике субъективные оценки респондентами своего здоровья (по данным опроса) и объективные оценки (по данным оперативной медицинской статистики) [27, с. 184]. Такой подход обеспечил высокий уровень полноты полученных данных и достоверности результатов исследования. Таким образом, *анализ оперативной статистики обогащает эмпирическую базу социологического исследования.*

Итак, *методический арсенал социологического исследования можно расширить за счет применения таких методик статистического исследования*, как:

- метод моментных наблюдений;
- сбор статистической информации методом экспертного опроса;
- проведение анализа данных оперативной статистики.

В этом находит свое выражение в социолого-статистическом исследовании исследовательская форма взаимодействия социологии и статистики.

Помимо методических аспектов рассмотренного исследования отметим также следующее методологическое положение авторов исследования: «Опыт показывает, что важнейшим условием обеспечения сопоставимости данных и их использования для социального прогноза является изначальная подготовка социологического исследования именно как повторного. При разработке программы следует считаться с динамикой объекта и учитывать данные статистики и изменение экономических характеристик объекта исследования. Такой анализ позволяет в определенной мере предусмотреть те изменения, которые могут произойти в объекте исследования под воздействием планируемых мероприятий и факторов социально-экономического развития с тем, чтобы уже на стадии проектирования повторного исследования оценить степень стабильности тех или иных характеристик объекта» [27, с. 108]. Мы рассматриваем это как предпосылку возникновения систем социолого-статистических показателей, которые начиная с 90-х гг. XX в. являются основой для мониторинговых исследований социальных явлений.

В исследовании «Таганрог-II» также затрагиваются вопросы сотрудничества социологических служб и органов статистики, то есть то, что мы определяем как организационную форму взаимодействия социологии и статистики. Так, например, авторы исследования видят перспективу в организации полевых работ на базе органов государственной статистики, считая, что это способствовало бы формированию на местах единой сети анкетеров и интервьюеров. «На этой основе открылась бы реальная возможность учета и контроля социологических работ, ведущихся в территориальном разрезе, их координации, более полного и комплексного использования результатов» [Там же, с. 107].

Исходя из проведенного анализа методологии и методики рассмотренных нами исследований, **определим социолого-статистическое исследование как исследование, в котором социологические и статистические данные играют общую роль:**

- одинаково значимы и необходимы для достижения целей и решения задач исследования;

- применяются для характеристики существенных сторон объекта исследования и образуют систему индикаторов изучаемого объекта;
- равнозначны в процессе анализа результатов исследования.

Определим основные признаки исследования социолого-статистического характера:

- многоцелевой характер исследования;
- углубленное видение системных характеристик объекта исследования;
- комплексный анализ объективных и субъективных сторон изучаемого явления;
- сочетание социологических и статистических методов сбора данных;
- совместный анализ социологической и статистической информации и получение интегральных (совмещенных) оценок на основе этого анализа;
- построение системы социолого-статистических индикаторов исследования (для проведения повторных исследований);
- прогнозная ориентация;
- организационное сотрудничество социологических служб и статистических органов в рамках общих исследовательских проектов.

Определив понятие социолого-статистического исследования и его основные черты, отметим следующий важный нюанс. Многие социологические исследования в той или иной степени используют данные статистики, однако не все такие исследования мы относим к классу социолого-статистических. Это связано с тем, что только в социолого-статистических исследованиях статистические показатели входят в систему индикаторов результатов исследования наравне с социологическими индикаторами, характеризуя существенные стороны объекта исследования и обладая высокой значимостью в процессе анализа результатов исследования.

Таким образом, социолого-статистические исследования мы рассматриваем как специфическую форму исследований, являющихся результатом взаимодействия социологии и статистики.

2.2.3. Тенденции во взаимосвязях форм взаимодействия социологии и статистики в 20–90-х годах XX века

Определим важнейшие тенденции во взаимосвязях форм взаимодействия социологии и статистики в 20–90-х гг. XX в. в отечественной науке.

Во-первых, расширение предмета статистического исследования происходит за счет появления потребности в изучении субъективных сторон социальных процессов и явлений; расширение предмета социологическо-

го исследования происходит за счет необходимости изучения объективных характеристик социальных процессов и явлений. Поэтому происходит взаимодополнение предметов социологических и статистических исследований и соответственно дальнейшее *развитие предметной формы взаимодействия указанных наук.*

Во-вторых, исследование субъективных сторон изучаемого объекта статистического исследования влечет за собой включение в методический аппарат статистического исследования социологических методов сбора и анализа данных; исследование объективных сторон объекта социологического исследования содействует внедрению в методiku социологических исследований статистических методов. В силу этого *изменения в предметной форме взаимодействия влекут за собой изменения в исследовательской форме.*

В-третьих, сочетание социологической и статистической методики в рамках одного исследовательского проекта создает предпосылки для будущего формирования нового типа информационных ресурсов — социолого-статистической (или статистико-социологической) информации; реализация комплексных социолого-статистических проектов требует взаимодействия социологических служб и органов статистики. Это означает, что *изменение содержания исследовательской формы взаимодействия обуславливает и развитие информационной и организационной форм.*

Таким образом, различные **формы взаимодействия социологии и статистики как социальных наук, с различных сторон характеризующие это взаимодействие, развиваются в единстве и взаимосвязи.** Более того, все изменения, происходящие в содержании указанных форм, носят объективный характер, обусловленный динамикой содержания и структуры информационных потребностей общества.

Однако несмотря на широкий спектр статистической информации, привлекавшейся социологами для изучения различных социальных проблем, несмотря на внедрение социологических методов в практику статистических исследований в отечественной социологической и статистической науке, *проблемы взаимодействия социологии и статистики в этот период исследовались недостаточно.* В некоторых учебниках по социологии этого периода появляются отдельные разделы, посвященные применению данных статистики в социологическом исследовании, однако такого акцента именно на специфику процессов взаимодействия социологии и статистики, который был на этапе формирования указанных наук, в научных трудах как статистиков, так и социологов практически нет.

Итак, **второй этап взаимодействия социологии и статистики в СССР относится к 20–90-м гг. XX в.** Однако в силу неблагоприятных условий в раз-

витии социологии и статистики в 30–50-е гг. их взаимодействие не проявлялось как научное явление. Поэтому большой этап 20–90-х гг. фактически делится на два периода: 20–30-е гг. и 50–90-е гг.

Для периода 50–90-х гг. характерно:

- функционирование многочисленных социологических служб; расширение тематики социологических исследований;
- устойчивое функционирование разветвленной системы сбора и анализа статистической информации, компьютеризация статистических работ;
- наличие широкого спектра статистических данных в печатных изданиях и, как следствие, их доступность для широкого круга пользователей;
- накопление большого массива данных социологических исследований;
- формирование потребности в проведении комплексных социолого-статистических (или статистико-социологических) исследований, позволяющих изучать объективные и субъективные стороны социальных явлений в их взаимосвязи и взаимообусловленности;
- повышение доступности для широкой публики результатов социологических исследований и данных статистики.

Несмотря на активно идущие процессы взаимодействия социологии и статистики, к концу 90-х гг. XX в., общей теоретико-методологической концепции анализа этих процессов так и не появилось. Количество научных работ по этой тематике стало уменьшаться (они выходят лишь в виде отдельных статей), а фундаментальных трудов по этой теме было очень мало. Причина этого видится автору в достижении определенного «потолка» во взаимодействии указанных наук, которое практически исчерпало свои научные возможности. Проанализируем причины такой ситуации.

Очевидно, что наиболее распространенным является традиционный способ взаимодействия социологии и статистики, а именно использование статистических данных как эмпирических данных социологического исследования, причем функция статистических показателей при этом не выходит за рамки чисто описательных задач (в отличие от социолого-статистических исследований). Данные статистики, как правило, дают общее представление об объекте исследования, об окружающей социально-экономической среде, используются для характеристики генеральной совокупности при построении статистических выборок и т. д. При этом они рассматриваются социологами как отдельный информационный блок, лишь в той или иной степени дополняющий непосредственно социологическую информацию. Иными словами, статистические данные

выполняют в социологических исследованиях скорее вспомогательную роль, служа «фоном», декорацией к тем данным, которые социолог получает непосредственно социологическими методами. Сейчас эта традиционная точка зрения на взаимодействие социологии и статистики понятна и очевидна, и в последние десятилетия в программу подготовки и специалистов-социологов, и специалистов в области социальной информации и коммуникации обязательно включается курс социально-экономической статистики. Современный социолог должен разбираться в системе статистической информации и уметь грамотно интерпретировать значения статистических показателей.

Такое традиционное использование статистических данных сформировалось практически одновременно с появлением социологии и статистики как наук. На сегодняшний день научные аспекты использования данных социально-экономической статистики в указанном смысле практически исчерпаны, о чем свидетельствуют и достаточно новые работы ученых, интересующихся рассматриваемыми вопросами. В этих работах формулируются основные принципы использования данных статистики в социальных исследованиях, и в частности в социологических исследованиях. Показательной в этом смысле является работа российского философа Ю. В. Сачкова «Статистические данные как эмпирический базис социальных наук» [38]. Само название работы закрепляет сущность традиционного подхода к использованию социально-экономической статистики в социальных исследованиях. В работе автор высоко оценивает роль статистических данных в социальных исследованиях, рассматривая этот процесс и в историческом ракурсе, и в проблемном поле современной науки. «...Те социологические исследования, которые не вовлекают в свою орбиту анализ статистических данных, следует... рассматривать как достаточно примитивные» [Там же, с. 93].

В этой работе четко определен имеющийся уровень использования данных статистики в современных социальных науках. Автор констатирует тот факт, что «...познание социальных процессов не только на уровне первичных социальных структур, но и на уровне глубинных процессов в обществе может быть наиболее результативным, когда оно опирается на разработку и анализ статистических данных. Статистика представляет собой базу развития социальных наук, их эмпирического начала» [Там же, с. 91].

Таким образом, не вызывает сомнений тот факт, что статистические данные прочно вошли в практику социальных и социологических исследований. Однако основная проблема состоит в «традиционном» использовании их в этих исследованиях, когда данные статистики исполь-

зуются в качестве некоего фона для социологических данных и их научный ресурс в ракурсе такого использования уже достиг своего потолка.

Неудовлетворенность этой ситуацией наблюдается и у социологов, и у статистиков. Так, например, российский социолог Б. И. Максимов называет вопрос об использовании статистики социологией «важнейшим для социологии». Он отмечает, что темы статистики в социологии обсуждаются мало, «хотя понятно, что социология без социальной статистики склоняется к умозрительному теоретизированию» [24, с. 38]. При этом Б. И. Максимов весьма категорично оценивает имеющиеся в наличии у социологов, то есть предоставляемые статистическими органами, статистические материалы, отмечая, что многие необходимые социологам данные просто не доступны. Эту проблему он даже выводит на самый высокий, государственный уровень, задавая вопрос: «Хотелось бы также спросить, теперь уже социологические структуры (государственные институты, общества, ассоциации и т. п.), — ставил хоть кто-нибудь из них вопрос перед правительством о потреблении статистики, *первого хлеба социологии?*» [Там же] (выделено нами. — Е. К.). На наш взгляд, проблемы получения нужной статистической информации разрешимы не только извне, но и путем теоретической работы социологов, о чем пойдет речь далее, однако актуальность проблемы весьма очевидна — социология нуждается в более глубоком и современном обеспечении статистической информацией.

Испытывают потребность в теоретическом осмыслении современных информационных процессов в статистике и представители статистической науки. В фундаментальном труде «Энциклопедия статистических публикаций» российских статистиков В. М. Симчеры, В. Л. Соколина и Е. А. Машихина отмечается, что «нынешний этап развития отечественной науки характеризуется предельно концентрированным накоплением ценных и огромных по своим масштабам первичных данных при сохраняющемся низком уровне их научного обобщения и еще более низком коэффициенте их практического использования» [39, с. 21]. Далее отмечается, что настала «пора прикладных обобщений».

Таким образом, со стороны и социологов, и статистиков возникает одна и та же потребность в более высоком уровне использования этих данных в своих исследованиях.

Интенсивное развитие информационных технологий, увеличение потоков информации в целом и статистической в частности делают актуальными проблемы эффективного использования статистических данных в социологии. Эта эффективность требует построения новых теоретических «конструкций» взаимодействия статистики и социологии на добротном,

сформировавшемся, «традиционном» фундаменте использования статистических данных только в качестве эмпирической базы социологии. Как отмечает Ю. В. Сачков, «статистика вторглась в социальные науки, и это нуждается в разностороннем анализе» [38, с. 81].

В процессе развития социальных исследований все большее распространение получают их новые формы. Наиболее востребованным становится социальный мониторинг, который характеризуется комплексным подходом к сбору и анализу данных об изучаемых явлениях, причем все чаще исходными данными являются как социологические, так и статистические сведения. Другими словами, мы можем определить тип социального мониторинга как исследования **интеграционного характера** в плане интеграции данных социологии и статистики.

В процессе проведения мониторинга наблюдается следующее:

- идет накопление большого массива эмпирических данных как социологического, так и статистического характера;
- в последние годы существует выраженная потребность в объединении и совместном анализе данных мониторинга, получаемых из различных информационных систем;
- формируются системы показателей мониторинга, интегрирующие социологические и статистические показатели.

При этом речь идет об **интеграции информационных и методических ресурсов** социологии и статистики, что само по себе уже является более высоким уровнем взаимосвязи этих наук и представляет собой принципиально новые научные подходы и методы их совместного функционирования. По этому поводу российские статистики отмечают: «В последние годы наблюдается выраженная потребность в объединении данных, получаемых из различных статистических и нестатистических информационных систем, как на национальном, так и на международном уровне» [10, с. 59].

Проблема состоит в формировании **методологической концепции аккумуляции методического и информационного потенциала социологии и статистики**, то есть переходе от автономности методов сбора и анализа социологических и статистических данных к их интеграции.

Необходимость решения этой проблемы вызвана следующими факторами:

- большой объем проводимых социологических и статистических исследований и, как следствие, быстрое накопление социологической и статистической информации требуют разработки системы методов их совместного использования и анализа;
- все большее число социальных исследований базируется на совместно используемых данных статистики и социологии, однако теоре-

тико-методологического обоснования структурирования и совместного анализа такой информации практически нет;

- информационное поле социологии развивается и претерпевает качественные изменения, связанные с накоплением широкого спектра данных социально-экономической статистики;

- информационные ресурсы статистики дополняются данными социологических исследований;

- создаются предпосылки для формирования нового типа социальной информации – социолого-статистической информации, что требует выработки основных принципов формирования ее структуры;

- развитие информационных технологий, большие массивы информации предъявляют новые требования к уровню информационной культуры профессионального социолога.

Л. Н. Афанасьева и А. А. Лебедев дают следующее определение информационной культуры специалиста: «Информационная культура означает, в первую очередь, способность субъекта (индивида, группы) находить, оценивать, осваивать информацию, применять ее в практической деятельности и тем самым удовлетворять свои информационные потребности» [1, с. 53]. Уточним, что, на наш взгляд, для социолога информационная культура – это способность находить, оценивать, интерпретировать информацию, применять ее для достижения цели исследования и решения конкретных исследовательских задач, удовлетворяя свои информационные потребности в целях повышения качества и достоверности исследования. Эти потребности находят свое выражение в научных публикациях социологов: «...в условиях информационного общества задачи, встающие перед эмпирической социологией, может решать только исследователь, который сам является полноценным членом информационного общества, знает его терминологию, проблемы и возможности, ориентируется в быстро меняющемся мире программного и аппаратного обеспечения, владеет методами анализа данных, соответствующими технологиями и программными средствами» [44, с. 44].

На основании вышеизложенного можно говорить о начале **с 90-х гг. XX в. третьего этапа во взаимодействии социологии и статистики.**

Предпосылками третьего этапа являются:

- расширение международных контактов социологов и статистиков, широкое проникновение западных теорий и методик в постсоветскую социологию и статистику;

- участие социологов в международных исследовательских социологических проектах; внедрение международных стандартов в отечественную статистическую практику;

- изучение социологией и статистикой практически всех сфер жизнедеятельности общества и наиболее актуальных явлений общественной жизни;
- рост объемов публикаций по социологии и статистике как в области теории, так и результатов исследований;
- накопление массивов данных социологических исследований и статистических данных, требующих совместного анализа;
- распространение социолого-статистических исследований;
- формирование новых, интеграционных форм социального исследования — мониторинга;
- внедрение новых информационных технологий в практику социологической и статистической исследовательской деятельности.

Научные публикации этого этапа в области взаимодействия социологии и статистики носят скорее прикладной, чем теоретический характер. В основном это описание результатов исследований, в которых в качестве эмпирической базы использовались совокупности социологических индикаторов и статистических показателей. Основной акцент практически во всех работах делается на разработку системы сбора эмпирических данных, их компьютерной систематизации и хранения. Система показателей мониторинга описывается в виде укрупненных блоков показателей, а методика анализа данных мониторинга представлена в самом общем виде. Таким образом, можно говорить о становлении специфического социолого-статистического знания и необходимости его теоретико-методологического осмысления.

Поэтому суть третьего этапа состоит в **развитии и совершенствовании методологии и методов взаимодействия социологии и статистики с точки зрения интеграции информационных ресурсов двух наук**. При этом речь идет о качественно новом уровне взаимодействия социологии и статистики. С разработкой теоретических основ этой интеграции подвергается переосмыслению и изменению место социально-экономической статистики в системе социальных наук, ее роль в социологических исследованиях. В процессе этой интеграции формируется *система социолого-статистической информации, объединенная общими методами сбора, обработки и анализа социологических и статистических данных*.

Практика социологических и статистических исследований делает весьма актуальными вопросы эффективного использования в социальном познании все увеличивающихся массивов социологической и статистической информации. Развитие практики социолого-статистических исследований создает предпосылки для реализации в будущем новой формы исследований — социолого-статистического мониторинга и формирова-

ния такого информационного ресурса, как социолого-статистическая информация, а также предпосылки для начала третьего, современного этапа во взаимодействии социологии и статистики как социальных наук.

Контрольные вопросы и задания

1. Каков вклад А. Кетле в развитие социальной статистики?
2. В чем специфика «социологической школы» в статистике XIX — начала XX в.?
3. В чем выражалась социологичность статистической науки XIX — начала XX в.?
4. Каковы были предпосылки возникновения «социологической школы» в статистике XIX — начала XX в.?
5. Охарактеризуйте основные положения теории и выявите специфику практической реализации социолого-статистических исследований в работах Г. Майра и Р. Майо-Смита.
6. Какие подходы к возможностям взаимодействия социологии и статистики в исследовательском поле определил Г. Майр?
7. Охарактеризуйте вклад представителей «социологической школы» в статистику в развитие методики эмпирических социальных исследований.
8. Российский статистик А. Ф. Фортунатов отмечал, что статистика «по времени рождения является как бы старшей сестрой социологии, хотя в будущем должна обратиться в младшую сестру». Объясните смысл этого высказывания в контексте взаимодействия социологии и статистики.
9. Какова роль эмпирической статистики в развитии социологии?
10. Дайте характеристику основных форм взаимодействия социологии и статистики к началу XX в.
11. Почему земскую статистику в России можно рассматривать как социолого-статистическое направление в статистике?
12. Охарактеризуйте вклад теоретиков земской статистики в развитие методики эмпирических социальных исследований.
13. Кто из российских статистиков наделил статистику функциями социологии, и что это были за функции?
14. Опишите основные этапы и специфику проведения полевых исследований в земской статистике.
15. В чем проявляется социологический характер земской статистики?
16. Охарактеризуйте основные черты институционализации отечественной статистики XIX — начала XX в.
17. Назовите основные характеристики взаимодействия социологии и статистики как социальных наук в период XIX — начала XX в.

18. Социолого-статистические исследования в отечественной науке в 20–30-е гг. XX в.: основные направления и достижения.

19. Социолого-статистические исследования в отечественной науке в 60–80-е гг. XX в.: тематическое разнообразие.

20. Охарактеризуйте вклад В. С. Немчинова в развитие статистики как социальной науки.

21. Определите основные черты процесса формирования потребностей социального познания в социолого-статистическом знании в отечественной науке в 60–80-е гг. XX в.

22. Какие исследования явились первыми отечественными прикладными исследованиями социолого-статистического характера в 60–80-е гг. XX в.?

23. Как и когда возникло понятие «социолого-статистическое исследование»?

24. В чем суть организационной формы взаимодействия социологии и статистики в 60–80-е гг. XX в.?

25. Почему социолого-статистическое исследование можно рассматривать как двусторонний процесс взаимодействия социологии и статистики?

26. Как формируется структура эмпирической базы социолого-статистического исследования?

27. В чем суть метода моментных наблюдений?

28. Какова специфика экспертного опроса как метода сбора статистических данных?

29. Какова роль анализа оперативной статистики в формировании эмпирической базы социологического исследования?

30. Определите основные признаки исследования социолого-статистического характера.

31. Дайте характеристику основных тенденций во взаимосвязях форм взаимодействия социологии и статистики в 20–90-х гг. XX в.

32. Дайте характеристику второго этапа взаимодействия социологии и статистики в период 50–90-х гг. XX в.

33. Назовите предпосылки возникновения третьего этапа во взаимодействии социологии и статистики с 90-х гг. XX в.

Библиографические ссылки

1. *Афанасьева Л. Н., Лебедев А. А.* Социально-культурный эффект информационной деятельности // Проблемы социальной информации в сфере культуры и просвещения : сб. науч. ст. / науч. ред. А. И. Новиков. — СПб., 1992. — С. 52–63.

2. Блеклов С. За фактами и цифрами : записки земского статистика. — М. : Типография Д. И. Иноземцева, 1894. — 207 с.
3. Бунге Н. Х. Курс статистики. — 2-е испр. и доп. изд. — Киев, 1876. — 175 с.
4. Велецкий С. Н. Земская статистика : в 2 ч. — М. : М. и С. Сабашниковы, 1899. — Ч. 1. : История и методология. — 422 с.
5. Вернадский И. В. Задача статистики // Хрестоматия по истории русской статистики (история теоретических взглядов) / сост. проф. Н. К. Дружининым. — М., 1963. — С. 221— 238.
6. Вреден Э. Р. Учебные записки по статистике // Хрестоматия по истории русской статистики (история теоретических взглядов). — М., 1963. — С. 254—260.
7. Гозулов А. И. Очерки истории отечественной статистики. — М. : Статистика, 1972. — 312 с.
8. Дихтяр С. Р., Смулевич Б. Я., Эйнгорн Д. Л. Рабочая молодежь Белоруссии. Численность, состав, быт, условия труда и физическое состояние. — Минск : Беларуская медычная думка, 1926. — 157 с.
9. Дружинин Н. К. Развитие основных идей статистической науки. — М. : Статистика, 1979. — 269 с.
10. Иванова Е., Забелин В., Божко В. Особенности построения статистических информационных систем в государствах с рыночной экономикой // Вопр. статистики. — 1998. — № 8. — С. 57—60.
11. Заславская Т. И. Методологические проблемы изучения миграции сельского населения // Ученые записки по статистике. — М., 1973. — Т. 21 (спец.) : Статистика миграции населения. — С. 138—164.
12. Каблуков Н. А. Статистика: Курс лекций, читанный в Московском университете в 1903/04 г. — 2-е изд. — М. : Тип. Г. И. Простакова, 1904. — 263 с.
13. Кабо Е. О. Бюджеты рабочих // Ученые записки по статистике. — М., 1967. — Т. 13. : Методологические вопросы статистики труда. — С. 194—207.
14. Казаченок А. Г., Черванев Д. Л. История развития государственной статистики в БССР. — Минск : Статистика, 1969. — 93 с.
15. Кауфман А. А. Статистическая наука в России. Теория и методология. 1806—1911. Историко-практический очерк. — М. : Типография М.К.Х., 1922. — 218 с.
16. Кетле А. Социальная система и законы ею управляющие. — СПб. : Изд. Н. Полякова и Ко, 1866. — Т. 1. — 313 с.
17. Кетле А. Человек и развитие его способностей, или Опыты общественной физики. — СПб. : Изд. О. И. Бакста, 1865. — Т. 1. — 228 с.
18. Кряжев В. Г. Методы изучения бюджетов внерабочего времени // Ученые записки по статистике. — Т. 13 : Методологические вопросы статистики труда. — С. 181—193.
19. Курман М. В. Движение рабочих кадров промышленного предприятия: статистико-социологическое исследование. — М. : Статистика, 1971. — 152 с.
20. Лапин Н. И. Когда и как Огюст Конт ввел термин «Sociologie» // Социология. — 2004. — № 2. — С. 69—78.

21. *Лалин Н. И.* Предмет и методология социологии // СОЦИС : Социологические исследования. — 2002. — № 8. — С.106—119.
22. *Майо-Смит Р.* Статистика и социология. — М. : Изд. С. Скирмунта, 1900. — 407 с.
23. *Майр Г.* Статистика и обществоведение : в 2 т. — СПб. : Тип. т-ва «Народная польза», 1899 г. — Т. 1 : Теоретическая статистика. — 243 с.
24. *Максимов Б. И.* Рабочий класс, социология и статистика // СОЦИС : Социологические исследования. — 2003 — № 1. — С. 37—46.
25. *Машихин Е.* Из истории развития отечественных государственных статистических органов // Вестн. статистики. — 1993. — № 10. — С. 35— 40.
26. *Миркин В. Д.* Опыт статистико-социологического обследования миграции сельского населения и ее факторов // Ученые записки по статистике. — Т. 21 (спец.) : Статистика миграции населения. — С. 164—196.
27. Народное благосостояние : методология и методика исследования / Н. М. Римашевская [и др.] ; АН СССР, Центр. экон.-мат. ин-т ; отв. ред. Н. М. Римашевская, Л. А. Оников. — М. : Наука, 1988. — 302 с.
28. Народное благосостояние : тенденции и перспективы / Е. М. Аврамова [и др.] ; АН СССР, Госкомтруд СССР, Ин-т соц.-экон. проблем народонаселения ; отв. ред. Н. М. Римашевская, Л. А. Оников. — М. : Наука, 1991. — 253 с.
29. *Немчинов В. С.* Социология и статистика // Собр. соч. : в 6 т. — М., 1967. — Т. 1 : Теория и практика статистики. — С. 373—379.
30. *Немчинов В. С.* Статистика как наука // Там же. — С. 344—364.
31. О двух забытых областях социологических исследований // Коммунист. — 1963. — №17. — С. 81—87.
32. *Патрушев В. Д., Артемов В. А., Новохацкая О. В.* Изучение бюджетов времени в России XX в. // СОЦИС : Социологические исследования. — 2001. — № 6. — С. 112—121.
33. *Плошко Б. Г., Елисеева И. И.* История статистики. — М. : Финансы и статистика, 1990. — 294 с.
34. *Рейхесберг Н.* Статистика и наука об обществе. — СПб. : Типо-Литография А. Лейферта, 1898. — 131 с.
35. *Романовский Н. В.* О современном этапе развития социологии // СОЦИС : Социологические исследования. — 2007. — № 1. — С. 22—31.
36. *Русов А. А.* Краткая энциклопедия земского дела в его историческом развитии / А. А. Русов. — Киев : Изд. «Кружка студентов киевлян» Киев. Коммерч. Ин-та, 1914. — 115 с.
37. *Рябушкин Т. В., Симчера В. М.* Очерки международной статистики : Методология и организация. — М. : Наука, 1981. — 416 с.
38. *Сачков Ю. В.* Статистические данные как эмпирический базис социальных наук // Вопр. философии. — 1999. — № 7. — С. 79—93.
39. *Симчера В. М., Соколин В. Л., Машихин Е. А.* Энциклопедия статистических публикаций. — М. : Финансы и статистика, 2001. — 992 с.
40. *Сифман Р. И.* Конкретные демографические исследования в СССР (1917—1967 гг.) // Советская статистика за полвека (1917—1967 гг.). — М., 1972. — С. 35—51.

41. *Сифман Р. И.* Рождаемость в селах Закавказья с начала XX в. до Великой Отечественной войны // Ученые записки по статистике. — М., 1966. — Т. 10 : Проблемы демографической статистики. — С. 176—210.

42. *Смит М.* Теория и практика советской статистики : сб. статей. — М. : Изд-во Коммунистической академии, 1930. — 239 с.

43. *Фортунатов А. Ф.* Социология и статистика // Вестник воспитания. — М., 1905. — С. 8—17.

44. *Чудилин Г. И.* 125 лет Самарской земской статистике // Вопр. статистики. — 2007. — № 12. — С. 73—75.

45. *Чураков А. Н.* Информационное общество и эмпирическая социология // СОЦИС : Социологические исследования. — 1998. — № 1. — С. 35—44.

46. *Шингарев А. И.* Мелкая земская единица или волостное земство. — Изд. 2-е., испр. и доп. — М. : Глав. ком. Всеросс. земского союза. Экон. отд., 1917. — 24 с.

47. *Щербина Ф. А.* Крестьянские бюджеты. — Воронеж : Вольное экон. о-во, 1900. — 730 с.

48. *Янсон Ю. Э.* Теория статистики. — СПб. : Тип. «Родник», 1909. — 81 с.

Глава 3

СОЦИОЛОГО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

3.1. СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОЙ СТАТИСТИКИ В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ

Итак, взаимодействие социологии и статистики имеет свою историю, и формирование как теории статистики, так и теории социологии приходится на один и тот же период — XIX в. Это понятно, так как обе науки сформировались исходя из практических потребностей людей в изучении государства, общества и происходящих в нем процессов. И история социологии, и история статистики изучаются соответственно социологами и статистиками уже давно и с большим интересом. Однако и эти науки существуют несколько автономно, хотя в процессе своего становления и развития они неоднократно «пересекались», дополняя и обогащая друг друга.

В настоящее время социология и статистика не просто взаимодействуют, а *интегрируются в процессе изучения общественных явлений, причем эта интеграция происходит в различных областях и формах*. Следует отметить, что современная статистика является целой системой наук, и для того, чтобы рассмотреть процесс взаимодействия социологии и статистики на современном этапе, надо дать характеристику *современной системы статистических наук* и ее структурных частей.

Современную статистику можно рассматривать как комплекс статистических наук, с различных сторон удовлетворяющих потребности людей в многообразной количественно-качественной информации. Основа, или теоретический фундамент, этого комплекса — общая теория статистики, базирующаяся на теории вероятностей, в которой рассматриваются об-

щие принципы и методы количественного анализа. Общая теория статистики является важнейшим инструментом исследования во всех науках, оперирующих массовыми фактическими данными. Она составляет теоретико-методологическую основу и социально-экономической статистики, и математической статистики. Поскольку каждая наука имеет свой специфический объект исследования, то и использование общей теории статистики и математической статистики в конкретных научных дисциплинах имеет свои особенности, определяемые характером той или иной отрасли знания. Это позволяет избежать математического формализма и упрощенно-схематического подхода при изучении реально существующих явлений и процессов. В силу этого из математической статистики выделились отдельные направления — прикладные статистики в различных науках, адаптированные к потребностям и особенностям конкретных областей научного знания. Эти статистические науки представляют собой методы обработки и анализа массовых количественных данных, используемых в качестве эмпирической базы определенных наук. Так, в технических науках этот фактический материал представляет собой результаты испытаний машин и механизмов, в физике — результаты серий физических опытов, в биологии — результаты массовых наблюдений за живыми организмами, в медицине — результаты медицинских обследований и заболеваемости, в психологии — результаты психологического тестирования, в социологии — данные опросов, интервью и т. д.

Таким образом, *общим для всех прикладных статистических наук является то, что они представляют собой специальный математико-статистический аппарат для анализа массовых совокупностей явлений как в естественных и технических, так и в социальных науках, в том числе и в социально-экономической статистике.* А спецификой каждой отдельной прикладной статистики является то, что она оперирует определенным, конкретным типом статистических совокупностей, изучаемых данной научной дисциплиной.

Перейдем к анализу особенностей статистических совокупностей в различных науках. В технических и части естественных наук — физике, химии, биологии, механике и других — в основном используются характерные только для каждой отдельной науки статистические количественные данные, то есть общего для всех этих наук массива эмпирических статистических данных нет. Каждая из этих наук в большинстве случаев рассматривает соответствующий ее специфике фактический материал. Под **уровнем «точности» науки** в контексте проблем данного исследования будем понимать **возможность установления функциональных связей между характеристиками явлений, изучаемых наукой.** Так, в технических дисципли-

плинах большинство связей являются функциональными, то есть выражаются в виде формул, уравнений и их систем. Чем больше доля функциональных связей в общем их числе, тем выше уровень «точности» науки. С увеличением доли корреляционных, «неточных» связей уровень «точности» науки понижается. С этой точки зрения практически все научные дисциплины можно классифицировать по степени убывания или возрастания их точности.

Чем более высоким уровнем «точности» обладает наука, тем более замкнуто множество статистических данных, которые она использует, тем меньше привлекается ею эмпирического, статистического материала из других областей знания. Например, в технических дисциплинах используется сугубо специальный, технический набор первичной статистической информации. С понижением уровня «точности» науки в указанном смысле спектр эмпирического количественного материала расширяется за счет привлечения данных других областей научного знания. Например, в медицинских научных исследованиях могут использоваться не только данные медицинской статистики, но и статистические данные об уровне жизни населения, развитии системы здравоохранения, параметры экологической ситуации и др.

Что касается наименее «точных» в смысле наличия функциональных связей наук — социальных, то разнообразие изучаемого ими статистического материала чрезвычайно широко. Так, педагогическая наука использует статистические материалы о здоровье, уровне жизни, семейном состоянии, психологических особенностях детей, о материальной базе системы образования, культуры и др. В этом комплексе статистических данных компилируются статистические данные ряда наук — медицины, экономики, демографии, психологии, социологии, права и многих других.

Наиболее широк массив статистической информации для социальных наук, изучающих общество в целом. Это обусловлено сложностью социально-экономических явлений, их масштабностью, многообразием трактовок их факторов, тесной взаимосвязью между ними, разнообразием видов и форм, в которых они проявляются. Таким образом, возникает практическая необходимость существования науки, которая предоставляла бы разноплановые статистические материалы, описывающие именно массовые общественные явления и условия их существования, и являлась бы важнейшим инструментом научного анализа в областях познания, изучающих общество.

Социально-экономическая статистика замыкает систему статистических наук. Предметом изучения социально-экономической статистики является количественная сторона социальных и экономических явлений в обществе в неразрывной связи с их качественной стороной, то

есть качественно определенные количества и проявляющиеся в них закономерности. Так как объектом изучения социально-экономической статистики является общество во всем многообразии его форм и проявлений, то как отрасль научного знания социально-экономическая статистика представляет собой социальную науку, которая в свою очередь вовлекается в процесс исследования других социальных наук: социологии, политологии, юридических наук, педагогики, социальной психологии и др. Как область научно-практической деятельности, социально-экономическая статистика осуществляет разработку, сбор и анализ широкого спектра статистических показателей, отражающих наиболее важные стороны жизнедеятельности общества, тем самым формируя систему статистической информации.

Надо отметить также особенности исторического хода развития статистики. *Зародившись именно как социальная наука, она затем расширила сферу своего применения на естественные и технические науки, выделив в своем составе отдельную социальную науку — социально-экономическую статистику.* При этом основным назначением естественной части системы статистических наук является математическая обработка имеющихся статистических данных, в том числе и данных социально-экономической статистики. Основной функцией социальных наук (отраслей социально-экономической статистики) в рассматриваемой системе является построение качественно-количественных показателей жизнедеятельности общества.

В нашем исследовании мы особое внимание уделяем именно вопросам взаимодействия социологии и социально-экономической статистики, то есть *нас интересует процесс взаимодействия социологии и статистики именно как социальных наук в контексте объединения познавательных и эмпирических ресурсов обеих наук.*

Рассмотрим *структуру социально-экономической статистики.* В ее составе традиционно выделяются три части: статистика населения (демографическая статистика), экономическая статистика и социальная статистика. Некоторые исследователи включают статистику населения в состав социальной статистики, но преобладающим является все-таки деление социально-экономической статистики на три структурные части. В свою очередь каждая из выделенных наук представляет собой совокупность статистических наук — отраслей социально-экономической статистики, имеющих объектом своего исследования некоторую область социальной действительности, например: статистика национального богатства, статистика оплаты труда, статистика семьи и др.

Отметим *основные различия между прикладными статистиками и отраслями социально-экономической статистики.* Они состоят в следующем:

- прикладные статистики — это ветви общей теории статистики, относящиеся к классу естественных наук;

- отрасли социально-экономической статистики — это ветви социально-экономической статистики, относящиеся к классу общественных наук;

- каждая прикладная статистика выделяется по признаку вида научной дисциплины, в которой применяется ее математико-статистический аппарат;

- каждая отраслевая статистика выделяется по признаку изучаемой сферы жизнедеятельности общества, то есть объекта своего исследования, вне связи с какой-либо конкретной наукой.

Как уже отмечалось ранее, отечественная статистика имеет непростую историю. Современная ситуация является, пожалуй, наиболее благоприятной для развития и совершенствования этой отрасли научного знания, что вызвано следующими факторами:

- изменением информационных потребностей общества, когда акценты смещаются в сторону социальной информации;

- улучшением возможностей доступа к информации, в частности с помощью глобальных компьютерных сетей;

- развитием методов обработки статистической информации, особенно в части разработки пакетов прикладных компьютерных программ;

- интеграцией и взаимодействием отраслей социально-экономической статистики с различными социальными науками — социологией, политологией, демографией и др.;

- возрастающей ролью социальных показателей в целом и в их составе показателей статистики как индикаторов качества жизни и уровня развития общества.

Очевидно, что многообразие пользователей статистической информации и основных целей, которые они преследуют, делают актуальность статистических данных, возможность их быстрого получения по интересующим вопросам принципиально важными, без чего статистическая информация вряд ли будет иметь высокую ценность. Однако обеспечение этих ее свойств является отнюдь не тривиальной задачей.

Именно поэтому в современной статистике большое значение придается качеству статистических данных. В контексте исследования взаимодействия социологии и статистики можно утверждать, что вопросы качества статистических данных являются весьма актуальными и для социологических исследований.

Представители статистической науки Е. Иванова, В. Забелин, В. Божко, определяя понятие **качества статистической информации**, в первую очередь выделяют в нем прагматический аспект: «Качество означает со-

вокупность свойств информации удовлетворять определенные потребности» [12, с. 57]. Они выделяют пять измерений качества статистической информации: значимость, своевременность, сопоставимость (временная и пространственная), точность, доступность. При этом понятием качества охватываются статистические материалы, получаемые на всех этапах статистического исследования [Там же, с. 58]:

- микроданные — «статистические единицы», результат статистического наблюдения за набором характеристик объекта, то есть текущая, или оперативная, статистика;
- макроданные — «статистические данные», являющиеся обобщенными характеристиками микроданных;
- метаданные — свободные описания микроданных и макроданных, то есть результаты их анализа.

В процессе социологических и статистических исследований используются все вышеперечисленные виды статистической информации, поэтому, говоря о качестве статистической информации, мы рассматриваем его на всех этапах получения этой информации.

Еще шире рассматривают понятие качества статистических данных статистики Т. И. Котляревская, А. Б. Луппов и С. А. Мишутина. Они отмечают: «В мировой статистической практике нет общепринятого определения качества данных как результата статистической деятельности. Тем не менее в настоящее время установилось и превалирует понятие качества, основанное на оценке степени нужности статистических данных пользователям. Двумя другими компонентами современного понятия качества являются корректность статистической методологии (в том числе соответствие принятым международным стандартам, таким как СНС) и ее соблюдение в процессе сбора, обработки, анализа и публикации данных» [17, с. 4]. Далее определяются компоненты качества статистической информации: целостность, востребованность, достоверность, точность, своевременность, доступность, интерпретируемость, согласованность [Там же]. Российский исследователь В. И. Дибирдеев включает в это понятие еще такие критерии, как порядок информации (количество передаточных звеньев между первоисточником и конечным пользователем) и полнота информации [10].

Таким образом, понятие качества статистической информации определяется именно *потребностями пользователей этой информации*. Нам хотелось бы выделить специфический пользовательский аспект качества данных статистики применительно к потребностям социального исследования в контексте изучаемого нами взаимодействия социологии и статистики. В ранее проведенных рассуждениях, при характеристике исторических этапов развития этого взаимодействия, мы указывали на нуж-

ды и проблемы, которые возникают и у социологов, и у самих статистиков в процессе социальных исследований как у пользователей статистических данных. Отметим, что, на наш взгляд, основная проблема заключается в **эффективном использовании информационного потенциала статистической информации**.

Можно выделить два основных аспекта развития статистики как социальной науки на современном этапе в плане эффективного использования ее данных в социальных исследованиях:

- **концептуальные аспекты;**
- **методические аспекты.**

Рассмотрим каждый из этих аспектов подробно.

Определим, что означает понятие «*концептуальные аспекты*». Известно, что статистические показатели формируются не хаотически, а в соответствии с существенными признаками единиц описываемой ими статистической совокупности. Итогом такого описания является система статистических показателей той или иной отрасли или подотрасли социальной-экономической статистики.

Очевидно, что появлению системы показателей предшествует определение и описание объекта исследования; выявление общих и частных статистических совокупностей; выделение существенных и несущественных, первичных и вторичных, статистических и динамических признаков единицы совокупности; выработка методологии сбора первичных данных и методики расчета показателей. И лишь затем появляются статистические показатели, эти признаки характеризующие. То, какими именно будут эти показатели, их качественная определенность, в первую очередь зависит от цели исследования; от той концепции подхода к изучаемому объекту, которую выдвигает исследователь. Например, население может описываться статистическими показателями следующим образом:

- как главный материальный компонент общества с точки зрения его качества;
- демографическая совокупность, в которой происходят процессы рождаемости, смертности, брачности, разводимости;
- элемент экономического механизма и рынка труда (трудовые ресурсы, персонал предприятий и организаций, резервы рынка труда);
- совокупность потребителей материальных благ и услуг, при этом дается характеристика процессов потребления;
- политический электорат и т. д.

Разные подходы дают нам различные системы статистических показателей, имеющих разное качественное содержание. Такое различие в содержании указанных показателей будем обозначать как концептуальное.

Таким образом, при решении задач социального исследования требуется разработка теоретической концепции, отражающей структуру и содержание системы статистических показателей, которые будут использоваться в качестве эмпирических индикаторов изучаемых объектов. Такая концепция должна базироваться, как отмечал В. С. Немчинов, на теории той науки, в рамках которой проводится социальное исследование. Однако вот тут и возникают достаточно сложные *методические аспекты*. Они заключаются в следующем.

Как известно, в рамках общей системы показателей социально-экономической статистики существуют подсистемы статистических показателей, относящиеся к различным отраслевым статистикам. Показатели, входящие в эти подсистемы, отражают специфику и характерные черты объектов исследования в виде количественных данных. Каждой отрасли социально-экономической статистики соответствует своя система статистических показателей. Однако эти отраслевые системы не изолированы друг от друга, а допускают достаточно часто, особенно в социальной статистике, взаимопроникновение показателей из одной отрасли в другую. Например, в статистике уровня жизни населения одними из основных являются такие показатели экономической статистики, как ВВП, ВНП, стоимость основных фондов сферы услуг, объем розничного товарооборота и др.

Поэтому конкретная система показателей, отвечающая определенным задачам исследования, например статистические характеристики качества населения, будет обязательно содержать показатели из других отраслей социально-экономической статистики. Помимо таких «заимствованных» характеристик, конструируемая система должна содержать и оригинальные, присущие только ей статистические показатели. Вот здесь и выявляется проблема методического характера.

Как известно, введению в статистическую практику нового показателя предшествует разработка методики его исчисления и методов получения первичной статистической информации, необходимой для построения данного показателя. Этот процесс является дорогостоящим, поэтому возможное разнообразие и количество новых статистических показателей ограничено возможностями статистической практики. Кроме того, окружающая нас социальная реальность постоянно и быстро меняется и возникает множество социальных явлений и проблем, для эффективного изучения и управления которыми требуется точная количественная информация об их размерах, уровнях и динамике. При этом необходимые для достижения целей исследования системы статистических показате-

лей могут быть не столь устойчивы и долговременно вычисляемы, как показатели традиционных отраслей статистики, например, статистика населения, статистика труда и др. Другими словами, *социально-экономическая статистика должна развиваться как наука, чутко и быстро реагирующая на изменения социальной реальности, а это выражается прежде всего в выработке ею методики вычисления соответствующих показателей.* При этом показатели могут рассчитываться лишь за тот период времени, когда исследуемое явление наиболее актуально. Такая же ситуация может возникать при выполнении заказов пользователей на конкретную статистическую информацию, когда необходимые статистические характеристики требуются фактически на один раз. Естественно, с такой скоростью менять отлаженную систему статистической информации и статистическую отчетность, которую ведут органы статистики, просто невозможно. Поэтому мобильность и соответствие статистической информации сегодняшнему дню, его важнейшим информационным потребностям, на наш взгляд, должны достигаться не за счет увеличения объема систем и подсистем статистических показателей, а за счет прежде всего вторичного анализа имеющейся статистической информации. То есть *методическая проблема появления новых, актуальных статистических показателей должна решаться в основном не экстенсивными, а интенсивными путями.*

Определим, что понимается под экстенсивными и интенсивными путями получения новых статистических показателей. *Экстенсивные пути получения новых показателей* понимаются как введение в статистическую практику новых показателей и увеличение количества собираемых в процессе статистического наблюдения статистических данных. *Интенсивные пути* предполагают использование уже имеющейся системы статистических показателей следующими способами: во-первых, построение новых вторичных показателей на основании уже имеющихся в национальной информационной статистической системе показателей; во-вторых, конструирование новых подсистем статистических показателей путем целенаправленного отбора показателей в соответствии с теоретической концепцией в контексте темы диссертационного исследования социологической концепции, объекта исследования.

Преимуществами показателей, получаемых интенсивными путями, являются:

- возможность творческого подхода к их построению, не ограничиваемого строгими рамками имеющейся статистической информации;
- возможность построения статистических показателей, рассчитываемых за короткий срок, без изменений в статистической отчетности;
- обеспечение гибкости и оперативности всей системы социально-экономической статистики.

Итак, определим два основных аспекта развития статистики как социальной науки на современном этапе в плане эффективного использования ее данных в социальных исследованиях: **концептуальные аспекты и методические аспекты.**

Концептуальные аспекты состоят в необходимости целевой разработки теоретико-методологических принципов организации новых систем статистических показателей под конкретные исследовательские цели, относящиеся к объектам исследования отраслевых социологических наук. Именно здесь проявляется взаимодействие статистики и социологии в методологической форме, выражающейся в формировании междисциплинарных отраслей социально-экономической статистики, теоретической основой которой являются отраслевые социологии.

Методические аспекты представляют собой вопросы методики построения новых статистических показателей таким образом, чтобы сделать это с наименьшими затратами на сбор новых первичных данных и с наибольшей информационной эффективностью.

Развитие концептуальных аспектов окажет влияние, в первую очередь, на развитие теории статистики как социальной науки, на расширение возможностей статистики как отрасли научного знания, так как повлечет за собой расширение проблемного поля статистического исследования, формирование новых отраслей социально-экономической статистики, построение новых подсистем статистических показателей, развитие междисциплинарных социолого-статистических дисциплин. Развитие методических аспектов расширит возможности статистики как области практической деятельности в удовлетворении информационных потребностей различных пользователей статистической информации, и особенно в части актуальных вопросов.

3.2. СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ЭМПИРИЧЕСКИХ ДАННЫХ В СТАТИСТИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Взаимосвязь социологии и статистики проявляется на современном этапе, с одной стороны, в наличии крупных, регулярно повторяющихся статистических исследований, имеющих по сути междисциплинарный социолого-статистический характер. Такой характер исследований обусловливается совместным применением методик как статистического, так и социологического исследования, а также тем, что в качестве эмпирической базы исследований выступают как статистические данные, так и данные социологических исследований.

С другой стороны, достаточно большое количество разнообразных по тематике научных статистических исследований привлекают социологическую методiku для получения эмпирических данных по изучаемым проблемам с тем, чтобы использовать их для дальнейшего анализа совместно с данными статистики.

Таким образом, можно выделить **два класса статистических исследований, эмпирическая база которых в той или иной степени формируется на данных, имеющих социологический характер:**

- это крупные статистические операции, регулярно проводимые по всей стране с целью получения важнейшей социально-экономической информации о населении (перепись населения, бюджетные обследования);
- статистические исследования, проводимые в рамках отраслевых статистических наук по разнообразной, наиболее актуальной научной тематике.

Проанализируем специфику применения социологических методов в каждом из этих классов и определим методологическую перспективу взаимодействия социологии и статистики в указанном аспекте.

Рассмотрим следующие **статистические исследования социолого-статистического характера:** перепись населения, обследование бюджетов домашних хозяйств и выделим в них социолого-статистическую специфику.

Перепись населения является основным источником сведений о населении. Это процесс сбора демографических, экономических и социальных данных, характеризующих в определенный момент времени каждого жителя обследуемой страны или территории. В нашей стране национальная перепись населения проводится путем опроса граждан и записи ответов в переписные листы. Перепись является статистическим исследованием, поскольку проводится по статистической методологии и включает три последовательные стадии статистического исследования:

- статистическое наблюдение, сбор первичных данных;
- сводка и обработка статистических данных, подсчет итогов, расчет обобщающих показателей, изложение результатов в виде таблиц и графиков;
- анализ статистических показателей, формулировка выводов и предложений.

При проведении переписи осуществляется охват всей территории страны, всего населения без исключения каких-либо территорий или отдельных групп населения. Таким образом, реализуется один из наиболее распространенных методов статистического наблюдения — сплошное наблюдение.

Одним из важнейших принципов проведения переписи населения является принцип самоопределения, то есть принцип самостоятельного решения опрашиваемого об отнесении его к той или иной группе населения. Другими словами, от опрашиваемых не требуются документы, подтверждающие правильность их ответов на вопросы переписного листа. Принцип самоопределения — это одно из основных требований при сборе данных переписи, позволяющее получить уникальные сведения о том, как опрашиваемые (респонденты) сами определяют свое состояние: семейное, брачное, экономическое, этнические признаки и многое другое. Таким образом, самоопределение опрашиваемых при переписях отражает прежде всего *субъективное мнение человека* о его собственных характеристиках. Так, состояние в браке учитывается при переписи независимо от того, зарегистрирован брак или нет. При этом опрашиваемые дифференцируются по следующим градациям: «состою в зарегистрированном браке», «состою в незарегистрированном браке», «разведенные» (если развод официально оформлен) и «разошедшиеся», если брак распался без официально оформленного развода. Все эти сведения фиксируются со слов опрашиваемого без предъявления каких-либо подтверждающих их документов.

Такая процедура получения сведений от опрашиваемого является по своей сути *социологической*, так как именно в социологическом исследовании также фиксируются субъективные мнения людей по различным интересующим исследователя вопросам. Наконец, данные, полученные при переписи, по существу являются не только статистическими, но и *социологическими* — они получены в ходе непосредственного контакта с респондентами путем проведения опроса (интервью). Назовем это *социологической составляющей* такой статистической операции, как перепись населения. Именно социологическая составляющая переписи населения позволяет получить характеристики реальной структуры населения, которая может существенно отличаться от задокументированных признаков этого населения.

Часть данных, получаемых при переписи населения, устанавливается исключительно путем опроса населения, при этом документальный учет таких данных не ведется в принципе. Речь идет о национальном составе населения и распространенности языков. При проведении переписей в Республике Беларусь при опросе записывается национальность, которую указывает сам опрашиваемый, национальность детей при этом определяется родителями. Вопрос распространенности языков среди населения изучается комплексно: при переписи 1999 г. опрашиваемые должны были: указать свой родной язык; язык, на котором разговаривают дома; язык, которым свободно владеют.

Особый интерес при проведении переписей представляют данные об экономической активности, занятости и безработице в стране. В переписи 1999 г. в Республике Беларусь в переписной лист впервые были включены вопросы, позволяющие в соответствии с международной методологией получить полные данные об экономической активности, занятости и безработице, о статусе в занятости и занятии на основной работе. Полученные на основании принципа самоопределения опрашиваемых, такие данные представляют собой уникальную информацию, недостижимую с помощью обычного статистического учета. Так, например, перепись предоставляет показатели, дающие характеристику экономически неактивному населению: по полу, возрасту, расселению (город, село), по уровню образования. Такие данные позволяют составить развернутую характеристику реально существующих резервов рынка труда и прогноз динамики его развития. По результатам переписи получают и уникальную информацию об источниках средств существования жителей Беларуси и количестве этих источников на одного человека. Эти сведения дают возможность охарактеризовать структуру доходов населения страны и отдельных ее регионов [31].

На основании вышеизложенного рассмотрим перепись населения как междисциплинарное социолого-статистическое исследование.

Статистический характер исследования определяется:

- природой фиксируемых характеристик (объективно существующие признаки населения);
- сплошным охватом изучаемой совокупности (населения);
- наличием системы статистических показателей, являющихся результатом разработки данных переписи и рассчитываемых по статистической методике.

Социологический характер исследования определяется:

- методикой получения данных переписи (опрос);
- принципом получения сведений об объективно существующих характеристиках на основании субъективных мнений опрашиваемых;
- наличием сведений, получаемых только непосредственно от респондентов без документального учета (принцип самоопределения).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ***такая крупнейшая статистическая операция, как перепись населения, является исследованием социолого-статистического характера по своим методическим особенностям.***

Обследование бюджетов домашних хозяйств является методом государственного статистического наблюдения за уровнем жизни населения и проводится органами государственной статистики ежегодно. Обсле-

дование осуществляется с целью получения экономико-статистической информации о жизненном уровне различных групп и слоев населения. Материалы обследования являются объективной основой для характеристики изменения структуры доходов и потребительских расходов населения, выявления различий в уровне материального благосостояния в зависимости от состава домашнего хозяйства и занятости его членов [22]. В отличие от переписи населения, обследование домашних хозяйств является выборочным и проводится в Республике Беларусь не для всей совокупности домашних хозяйств, а для ее части. При проведении исследования применяется вероятностная территориальная трехступенчатая выборка. Объем выборки составляет 6000 домашних хозяйств (0,2 % к общему числу их в республике). Здесь надо отметить, что проблема применения выборочного метода при статистических обследованиях чрезвычайно актуальна для белорусской статистической практики. «...В настоящее время выборки медленно внедряются в практику государственной статистики. Это связано с отсутствием современных фундаментальных отечественных разработок, современного программного обеспечения, малым опытом проведения выборочных наблюдений у практических работников» [11, с. 257]. Высока потребность в применении выборочных методов в статистических исследованиях с целью повышения качества получаемой статистической информации. Актуальным для отечественной статистики является и «проведение фундаментальных исследований в области выборочного наблюдения, связывающих теорию выборки с практикой статистического наблюдения» [Там же]. Однако теория выборочного наблюдения и применение ее на практике является весьма разработанной областью именно в социологии, поэтому теоретические и практические результаты, апробированные в социологической практике, могут найти свое применение и в статистике.

Основным методом сбора данных при обследовании домашних хозяйств является опрос. Опрос осуществляется в форме интервью, которое проводят, как и в случае переписи, специально подготовленные работники — интервьюеры. В дополнение к этому члены попавших в выборку домашних хозяйств самостоятельно ведут специальные дневники. Таким образом, *социологический характер* этого вида статистического обследования определяется:

- выборочным характером исследования;
- принципом получения сведений об объективно существующих характеристиках на основании субъективных мнений опрашиваемых;
- методикой сбора данных (интервью, дневники).

Возвращаясь к вопросу использования выборочного метода в статистических исследованиях, отметим, что выборочные обследования могут дополнять данные сплошных обследований. Выборочные обследования в статистике могут представлять собой не только сбор статистической информации, но и сбор информации социологической.

Так, в Российской Федерации статистика занятости населения формируется и за счет данных специально организованных социологических исследований. Более того, именно выборочное обследование населения России по проблемам занятости признано в российской статистике основным источником информации, характеризующим конъюнктуру рынка труда масштабно и всесторонне. Методология формирования выборочной сети домашних хозяйств для проведения опросов населения по проблемам занятости разработана НИИ статистики Госкомстата России [25]. Первое такое исследование было организовано в России в октябре 1992 г., затем исследования проводились ежегодно до 1999 г., а с 1999 г. они проводятся раз в квартал. Более того, социологические исследования настолько прочно вошли в систему информации в российской статистике занятости, что их методика описывается и в фундаментальных учебных пособиях по социально-экономической статистике. Исследование проводится методом опроса, анкета выборочного исследования утверждается Госкомстатом России. Программа исследования включает в себя такие содержательные блоки, как текущая экономическая активность респондентов, сведения об основной и дополнительной работе, поиске работы и экономической неактивности. Опрос населения осуществляется методом интервью путем непосредственного посещения интервьюером домашних хозяйств или по телефону. В процессе исследования собираются следующие данные: о демографическом состоянии домохозяйства (число членов, пол, возраст, семейное положение, родственные отношения, гражданство, образование); о первичной и вторичной занятости; о поиске работы (способы поиска работы, готовность приступить к работе, характер желаемой работы, продолжительность поиска работы, регистрация в службе занятости в качестве безработного); о прошлом опыте работы (наличие когда-либо работы у незанятых, должность по последнему месту работы, причины увольнения с последнего места работы); сведения об экономически неактивных лицах (причины отказа от поиска работы, причины неготовности приступить к работе, социальный статус) [Там же]. Из приведенного перечня сведений видно, что они дают представление об объективных сторонах занятости как социального явления, а также о субъективных характеристиках различных аспектов занятости (причин, мотивов, предпочтений). Таким образом, россий-

ская статистика занятости в качестве статистической информации предоставляет как данные статистического наблюдения (отчетность организаций, служб занятости, налоговой службы и т. д.), так и данные социологических исследований.

Одним из методов анализа получаемых данных является сравнительный анализ социологических данных с данными статистической отчетности. Сравнительный анализ такого рода предполагает наличие особенностей программирования исследований с учетом одновременного сбора статистической и социологической информации. *Сочетание и совместный анализ данных статистической отчетности и индикаторов, полученных в социологических исследованиях*, дает нам основание рассматривать статистику занятости как междисциплинарную отрасль социолого-статистического характера. Перспективным направлением в области статистических обследований российские статистики называют не только сопутствующие сбору статистических данных регулярные социологические исследования, но и *введение в статистическую практику так называемых модульных социологических исследований*, проводимых не на национальной выборке, а на региональной. Модульные исследования могут также проводиться для отдельных групп населения (пенсионеров, демобилизованных из вооруженных сил и др.) по отдельным, наиболее актуальным в исследуемый период проблемам.

Весьма интересный подход к получению социологических данных в процессе сбора статистической информации при так называемых *конъюнктурных опросах* предлагается российскими статистиками Т. И. Котляревской, А. Б. Лупповым и С. А. Мишутиной [17]. Конъюнктурные опросы предназначены для сбора показателей деятельности предприятий, таких, как текущее состояние, динамика спроса, их оценка и ожидание. Эти показатели являются субъективными оценками и не могут быть собраны традиционными статистическими методами через заполнение форм статистической отчетности. Их получают только путем мониторинга субъективных оценок руководителей предприятий, однако здесь возникает проблема заинтересованности таких респондентов в участии в подобных опросах, в частности, потому, что используется метод почтового опроса. Российские статистики предлагают решать проблему следующим образом: они отмечают, что «классическая схема конъюнктурных опросов предполагает рассылку всем без исключения участникам опроса вместе с анкетой очередного опроса результатов предыдущего» [Там же]. Такой подход, во-первых, дает респондентам (предприятиям) обобщенные результаты статистических исследований, а во-вторых, формирует заинтересованность предприятий в участии в опросе. То есть здесь

речь идет о налаживании «обратной связи» с респондентами, о вовлечении их в процесс создания информационной базы, об их активном и заинтересованном участии. Это, в свою очередь, стимулирует более точное и оперативное заполнение анкет, что *повышает качество социологических данных статистического исследования.*

Использование субъективных мнений респондентов по актуальным вопросам отраслевых статистических наук, а значит, и применение социологической методики в статистическом исследовании расширяется. Примером такой отрасли статистики является статистическое изучение туризма. Во-первых, все статистические исследования в области туризма проводятся по выборочной совокупности. Во-вторых, помимо непосредственно статистических данных о туризме, таких как данные о въезжающих в страну и выезжающих из страны туристах, об уровнях цен на туристические услуги, о финансовых расходах туристов, система статистики в сфере туризма содержит и результаты социологических опросов туристов, в которых отражается социально-демографический состав туристов, уровень их удовлетворенности предоставляемыми услугами и др. [6].

Итак, на сегодняшний день имеется тенденция внедрения в практику статистических обследований *социологических исследований*, что и придает им социолого-статистический характер.

Социологические элементы статистического исследования выражаются прежде всего:

- в получении данных из разных источников — из статистического учета и социологических исследований;
- применении социологической методики сбора данных;
- применении принципа самоопределения, то есть фиксации информации со слов респондентов без документального подтверждения фиксируемых фактов.

Несомненно, что ***тенденция привлечения в систему статистической информации данных, получаемых социологическими методами, будет только укрепляться.*** В пользу этого факта свидетельствует растущее число статистических исследований по *социологической проблематике*, в том числе и в нашей стране. Так, например, на научных конференциях белорусских статистиков рассматриваются такие темы, как «Влияние миграционных процессов на трансформацию этнического состава населения Республики Беларусь» [19], «Анализ гендерного аспекта занятости женщин в Республике Беларусь» [27], «Религия в Республике Беларусь. Годы 1945–2002 (состояние, тенденции развития)» [21] и др.

Мы видим, что понятие «статистические данные» расширяется за счет накопления статистикой данных социологического происхождения, то есть полученных социологическими методами. Таким образом, мы можем говорить о процессе *взаимодополнения* информационных ресурсов двух наук, наблюдающемся при взаимодействии социологии и статистики, а значит, и о развитии *информационной формы* взаимодействия социологии и статистики.

3.3. СТАТИСТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ЭМПИРИЧЕСКИХ ДАННЫХ В СОЦИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Не менее важной является и другая сторона информационной формы взаимодействия социологии и статистики — *применение статистических данных в качестве индикаторов социологического исследования*.

Другими словами, социологическое исследование также может быть построено на анализе данных статистики, то есть в качестве эмпирической базы социологического исследования могут использоваться данные социально-экономической статистики. Рассмотрим некоторые примеры таких исследований, разделив их на два крупных класса.

К первому классу социологических исследований, проведенных на эмпирической базе статистики, отнесем исследования, в которых *социологический анализ осуществляется преимущественно на основании статистических данных*. К таким исследованиям можно отнести, например, исследование стабильности общества российского социолога В. В. Локовского, в ходе которого строится система «предельно-критических показателей его развития» [20]. Суть исследования состоит в отборе группы наиболее важных, с точки зрения автора, статистических показателей экономических отношений, социальной сферы, демографической ситуации, экологической ситуации, девиантных явлений. Автор проводит сравнительный анализ значения каждого показателя в России с предельно-критическим значением этого показателя в мировой статистической практике, на основе этих сравнений прогнозируются вероятные социальные и экономические последствия существующих в российском обществе и государстве тенденций. На наш взгляд, выбор В. В. Локовым такого подхода к исследованию заявленной темы не случаен. Известный российский социолог А. А. Давыдов пишет: «Эмпирические исследования общества, социальных институтов, общественного мнения и других социальных явлений и процессов показывают, что социальные явления и процессы объективно являются системами, не говоря уже о таких очевидно системных

социальных объектах, как страны мира, населенные пункты, организации, политические партии, семья» [8, с. 21]. Поэтому при исследовании стабильности общества вполне понятным является обращение именно к статистическим показателям, которые в целом и представляют собой логичную, содержательно и иерархически выстроенную систему показателей, характеризующих общество с различных сторон.

Социологические исследования, основанные на статистических данных, а именно на данных демографической статистики, проводят белорусские социологи А. А. Раков, М. М. Урбан, Л. П. Шахотько и др. В их работах рассматриваются актуальные для современной Беларуси социально-демографические проблемы: демографическое воспроизводство сельского населения Беларуси, миграционные процессы и их роль в решении проблем демографической безопасности Республики Беларусь и др. В работах этих социологов статистические показатели выступают в роли социологических индикаторов, характеризую социальные последствия и перспективы демографических процессов и явлений. На базе статистических данных проводят исследования белорусские социологи, работающие в области социологии науки и изучающие проблемы воспроизводства и подготовки кадров высшей научной квалификации (Г. Ф. Ермаков, Г. Н. Соколова, С. В. Никонovich, З. В. Пунчик и др.).

Весьма интересным социологическим исследованием на эмпирической базе статистики является работа российского социолога В. Г. Немировского «Региональная статистика и социально-политические прогнозы» [24]. В этой работе статистическая информация используется для объяснения и прогнозирования результатов выборов в регионе. Возможность такого применения статистики базировалась на гипотезе о детерминированности результатов голосования на президентских выборах в России 1996 г. определенными социально-экономическими факторами. Поэтому целью исследования был поиск взаимосвязи между социально-экономическими показателями, экономико-географическим положением районов и городов Красноярского края и результатами второго тура выборов на территории этого края. В ходе исследования было отобрано 27 статистических показателей, выступавших в качестве характеристик социально-экономических факторов. Эти показатели отражали важнейшие сферы жизнедеятельности общества: демографические процессы, труд, занятость, преступность, медицинское обслуживание, жилищные и бытовые условия, товарооборот, результаты деятельности сферы материального производства и сферы услуг для различных районов и городов Красноярского края. Далее в исследовании были использованы данные политической статистики, а именно проценты проголосовавших

избирателей и проценты голосов за каждого кандидата, также дифференцированные по районам и городам края. После этого были рассчитаны коэффициенты парной корреляции между значениями показателей, характеризующих социально-экономические факторы, и результатами голосования. В итоге были выявлены социально-экономические факторы, оказывающие определенное влияние на результаты голосования. Отметим, что исследование целиком построено на данных статистики, причем вторая группа статистических показателей характеризует поведенческие особенности населения, а именно электоральное поведение, то есть, по сути, дает социологическую информацию.

Таким образом, статистическая информационная система в прямом смысле не только собирает, но и систематизирует статистические данные, что позволяет выделять из общего массива данных статистики необходимые исследователю «подсистемы». Такие подсистемы могут выделяться для социологических исследований по различным критериям:

- на отраслевом уровне (статистика образования, моральная статистика, статистика социального обеспечения и другие);
- уровне различных групп населения;
- территориальном уровне (регион, область, город и т. д.);
- уровне изучаемых социальных процессов, явлений.

Поэтому, *на каком бы уровне мы ни проводили социологическое исследование, мы уже имеем «каркас» его эмпирической базы в виде подсистемы соответствующих статистических показателей.*

Системный характер статистической информации является ее важнейшим достоинством, надо при этом отметить, что у массива социологической информации такой систематизированности пока нет. Таким образом, мы можем выделить важнейшее свойство статистических показателей — их системную структуру и то, что **информационная форма** взаимодействия социологии и статистики, выражающаяся в использовании статистических показателей в качестве социологических индикаторов в социологическом исследовании, **выполняет систематизирующую функцию по отношению к эмпирической базе социологического исследования.** Поскольку методика вычисления статистических показателей, в отличие от методики получения разнообразных социологических индикаторов, является единой и инвариантной, то введение в эмпирическую базу социологического исследования статистических показателей расширяет возможности сравнительного анализа результатов социологических исследований.

Ко второму классу относятся социологические исследования, в которых **систему индикаторов исследования образуют данные статистики со-**

вместно с данными, получаемыми непосредственно социологическими методами. Таких исследований достаточно много, остановимся на нескольких, наиболее представительных в контексте нашей темы исследованиях, проведенных белорусскими и российскими социологами.

В белорусской социологии образования крупным исследованием социолого-статистического характера, интегрирующим данные статистики и социологических опросов, является работа белорусского социолога В. А. Клименко «Образование в современном обществе: проблемы и перспективы развития» [16]. В этом исследовании автор анализирует широкий спектр статистических данных и на основе проведенного анализа дает подробную картину развития образования в Беларуси во второй половине XX в., а также становления и развития системы образования Беларуси в современных условиях. Использование статистических показателей дает возможность в первую очередь исследовать динамику процессов в сфере образования за период с 1940 по 1991 г., а также в современных условиях — с 1991 по 2005 г. Весьма важным в этом исследовании является то, что В. А. Клименко не просто рассматривает основные статистические показатели, предоставляемые статистикой образования, а конструирует собственную «социологическую» систему статистических показателей, отвечающую целям и задачам именно социологического исследования. Статистические показатели, используемые в исследовании, охватывают весьма широкий круг вопросов: от системы общеобразовательных школ, профессионально-технического образования и до высшего образования; от подготовки специалистов для народного хозяйства в учреждениях образования до системы их переподготовки и обучения вторым профессиям, распределения работников разных отраслей по уровню образования. Статистические данные позволяют не только дать оценку сфере образования в Республике Беларусь, но и провести межгосударственные сравнения, выявить состояние и динамику развития национальных систем образования в странах СНГ. Именно статистика предоставляет исследователю такой спектр данных, которые невозможно получить никакими другими методами, кроме статистического наблюдения. Отметим, что необходимость сочетания статистической и социологической информации в данном исследовании вполне закономерна и определяется сложностью, многоуровневым и системным характером сферы образования, изучение которой требует *углубленного видения системных характеристик объекта исследования*, что является важнейшим признаком социолого-статистического исследования.

Весьма интересной в рассматриваемом ракурсе является работа белорусского социолога С. А. Шавеля «Социальный порядок как объект со-

циологического исследования», в которой наряду с результатами опросов населения рассматривается большой спектр статистических показателей, выступающих в качестве индикаторов факторов социального порядка [30]. Так, важнейшие показатели демографической статистики (ожидаемая продолжительность жизни, показатели расселения населения, половозрастной структуры, интенсивности демографических процессов) используются С. А. Шавелем для характеристики демографических факторов социальной напряженности. Важнейшие экономические показатели (ВВП на душу населения, объем платных услуг населению, индекс потребительских цен и многие другие) применяются в исследовании в качестве индикаторов экзистенциальных факторов социального порядка. Кроме того, С. А. Шавель рассматривает статистические показатели как объективные показатели «стрессогенного характера». Анализируя значения указанных групп показателей, автор делает выводы о состоянии социального порядка и стабильности в обществе. Наряду со статистическими показателями в эмпирическую базу рассматриваемого исследования входит и большой блок социологических индикаторов, полученных по результатам опроса населения. Социологические индикаторы отражают субъективное восприятие людьми социального порядка и факторов социальной напряженности. Выводы исследования базируются на совместном анализе значений социологических и статистических показателей, представляющих собой, по сути, целый комплекс индикаторов для дальнейших сравнительных исследований. Таким образом, в рассматриваемой работе мы видим наличие таких важных характеристик социолого-статистического исследования, как *необходимость комплексного анализа объективных и субъективных сторон изучаемого явления и прогнозная ориентация исследования.*

Российский исследователь В. А. Быковский описывает исследование социальной напряженности на муниципальном уровне на основании оценки работы городской администрации (на примере городов Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов Российской Федерации) и также использует широкий спектр социологических и статистических показателей [7]. Первым шагом этого исследования является определение значений 13 статистических показателей, характеризующих факторы социальной напряженности. Это такие показатели, как денежные доходы населения в расчете на душу населения, обеспеченность жильем на душу населения (кв. метров), количество зарегистрированных преступлений на 1000 человек, численность безработных на 1000 человек, расходы на образование на 1 жителя (тыс. руб.), расходы на здравоохранение на 1 жителя (тыс. руб.) и др. При помощи ранжирования и сумми-

рования значений показателей для каждого города определяется значение суммарного показателя социальной напряженности. Далее эти значения корректируются с помощью оценки экспертами значимости каждой статистической характеристики напряженности, а потом проводится опрос населения с целью оценки респондентами показателей социальной напряженности. На последнем этапе происходит сопоставление показателей, полученных на основании статистических данных, и результатов опроса населения. Таким образом, в данном исследовании, как и в исследовании С. А. Шавеля, статистические данные являются неотъемлемой и весьма информативной частью эмпирической базы исследования. Отметим также, что система статистических показателей рассматривается здесь на территориальном уровне.

Обратим внимание на то, что в указанных выше исследованиях изучаются такие сложные и многогранные институты и явления, как образование, социальный порядок, социальная напряженность. Привлечение статистических показателей в эмпирическую базу таких исследований является закономерным: без изучения объективных характеристик вряд ли возможно полно и качественно оценить различные стороны и особенности столь сложных и многогранных объектов. Тем более что именно статистические данные дают возможность анализа динамики такой информации, что невозможно сделать на основании сведений из каких-либо других источников.

Таким образом, вовлечение широкого спектра статистических данных в социологическое исследование является объективной потребностью, связанной с сущностью и природой изучаемых социальных явлений, социальных институтов, сфер жизнедеятельности общества и необходимостью анализа динамики этих процессов.

На принципах совместного анализа социологических и статистических данных как индикаторов объективных и субъективных сторон изучаемого явления основан и теоретический анализ социологического изучения такой сложной категории, как «качество жизни», проведенный белорусским социологом Е. М. Бабосовым [4]. Е. М. Бабосов определяет исследования качества жизни как систематические и комплексные: «Комплексный характер исследования качества жизни предполагает получение полного и систематизированного набора данных об основных аспектах жизнедеятельности людей, об уровне их удовлетворенности различными сторонами своей жизни. В связи с чем возникает необходимость построения и использования разветвленной и многосторонней системы социальных индикаторов качества жизни, сведения их в определенные

блоки показателей» [4, с. 4]. Социальные индикаторы качества жизни, предлагаемые Е. М. Бабосовым, мы сгруппировали в шесть блоков, представляющих собой совокупность статистических и социологических показателей. Представим содержание этих блоков в табл. 3.

Таблица 3

Структура системы индикаторов качества жизни

Блок	Показатели
Уровень материального благосостояния	<i>Статистические показатели:</i> ВВП на душу населения, минимальный потребительский бюджет, бюджет прожиточного минимума, распределение населения по уровню располагаемых ресурсов на душу населения, объем и структура доходов и расходов населения, уровень бедности
Здоровье личности и нации	<i>Статистические показатели:</i> численность медицинского персонала на 10 тыс. чел. населения; общий коэффициент рождаемости; общий коэффициент смертности; коэффициент младенческой смертности; динамика коэффициента самоубийств на 100 тыс. чел. населения по полу и возрасту; показатели заболеваемости населения; ожидаемая продолжительность жизни. <i>Социологические показатели:</i> оценка различными группами населения состояния своего здоровья, удовлетворенность населения состоянием медицинского обслуживания
Уровень развития образования и культуры	<i>Статистические показатели:</i> количество учреждений образования, учреждений культуры и искусства; количество студентов; уровень грамотности населения; выпуск книг, брошюр, периодических изданий
Состояние окружающей среды	<i>Статистические показатели:</i> объем сброса сточных вод; объем выбросов вредных веществ в атмосферу; объем токсичных отходов предприятий; объем обезвреженных отходов; объем инвестиций на охрану окружающей среды и др. <i>Социологические показатели:</i> уровень обеспокоенности населения экологическими проблемами; приоритетность экологических проблем для населения в ряду других проблем

Блок	Показатели
Профессиональный успех и самореализация личности	<i>Социологические показатели:</i> удовлетворенность условиями труда и жизни в целом; уровень обеспеченности прав и свобод личности; уверенность в будущем; ощущение социальной комфортности и социальной защищенности; степень реализации жизненных стратегий
Негативные социальные явления («анти-блага»)	<i>Статистические показатели:</i> численность и доля безработных в составе трудоспособного населения; количество зарегистрированных преступлений; структура преступлений; структура правонарушителей; количество осужденных и др. <i>Социологические показатели:</i> доля лиц в составе населения, испытывающих тревогу за безопасность своей жизни, здоровья, имущества; доля лиц, оказавшихся жертвами преступлений на протяжении года; доля пострадавших от преступлений, получивших помощь в милиции

Отметим, что показатели блока «Профессиональный успех и самореализация личности» не включают никаких статистических показателей. Е. М. Бабосов считает, что показатели этого блока еще слабо разработаны в статистике и социологии. На наш взгляд, этот блок может быть дополнен показателями статистики личности, методологические основы которой разработаны автором.

Е. М. Бабосовым представлена теоретическая концепция параметров качества жизни. Как видим, система показателей качества жизни является совокупностью статистических и социологических индикаторов, отражающих как объективно существующую ситуацию, так и субъективные мнения, отношения и оценки населением процессов, происходящих в обществе. В целом, по мнению Е. М. Бабосова, изучение качества жизни является необходимым элементом социального мониторинга, поэтому все представленные показатели предполагается изучать в динамике.

В структуре системы индикаторов качества жизни Е. М. Бабосова доля статистических индикаторов достаточно велика, что связано прежде всего с тем, что изучение социологической категории «качество жизни» включает в себя и исследование статистической категории «уровень жизни». А уровень жизни в статистике, в свою очередь, характеризуется разветвленной системой статистических показателей.

Рассмотрим соотношение доли статистических и социологических индикаторов на примере изучения российским исследователем А. В. Чичкановым состояния социально-трудовых отношений (СТО) в современном российском обществе [29]. А. В. Чичканов отмечает, что «система показателей социально-трудовых отношений представляет собой взаимосвязь объективных и субъективных индикаторов» [Там же, с. 92]. Объективные индикаторы – это совокупность статистических показателей, отражающих различные характеристики доходов населения, занятости и безработицы, развитости социальной инфраструктуры. Субъективные показатели получают социологическими методами, эти показатели дают характеристики ценностных ориентаций населения и субъективных оценок состояния социально-экономической сферы. Сгруппируем указанные индикаторы в табл. 4.

Таблица 4

Система показателей социально-трудовых отношений

Группа индикаторов	Показатели
Объективные индикаторы	<i>Статистические показатели:</i> доходы как источники существования и мотивация производительного труда (величина прожиточного минимума и покупательная способность населения, доля населения за порогом бедности, величина поляризации доходов); занятость и безработица (доля безработных в общей численности трудовых ресурсов, эффективность использования трудовых ресурсов); развитость социальной инфраструктуры (степень доступности медицинских услуг, жилья, бытового обслуживания, образования и других социальных благ)
Субъективные индикаторы	<i>Социологические показатели:</i> субъективные оценки корреляции вклада и получения производимого; степень удовлетворенности материальным и социальным положением, условиями труда, заработной платой, жилищными условиями, бытовым обслуживанием; степень удовлетворенности потребностей в образовании, медицинском обслуживании и т. д.; показатели социальной идентификации – сравнение человеком своего социального и материального положения с положением и условиями жизни других людей с помощью собственного восприятия и оценок окружающих

А. В. Чичканов отмечает, что ведущее место в системе показателей социально-трудовой сферы занимают показатели доходов населения. Это связано с тем, как автор операционализирует понятие социально-трудовой сферы. Во-первых, ключевое место в анализе социально-трудовых отношений он отводит категории «социально-экономическое положение». Поэтому «основополагающими показателями содержания и направленности» СТО он считает качественные характеристики и степень дифференциации социально-экономического положения людей. Денежные доходы, в свою очередь, являются основными обобщающими показателями социально-экономического положения страны и благосостояния людей.

Таким образом, сущность и структура объекта исследования оказывают определяющее влияние и на специфику формирования системы показателей, характеризующих объект, и на долю статистических показателей в общем объеме индикаторов исследования. *При этом особый акцент делается на выработку теоретической концепции содержания и структуры такой системы.*

В таких исследованиях мы можем видеть развитие тех методических приемов, которые были заложены в 60–70-х гг. XX в. в работах советских социологов и статистиков Т. И. Заславской, М. В. Курмана, В. Д. Миркина, Н. М. Римашевской и других, о чем подробно говорилось в гл. 2. Весьма важным при этом являются такие существенные особенности этих исследований на современном этапе, как теоретико-методологическое обоснование структуры системы показателей исследования, объединяющих социологические и статистические индикаторы, и измерение динамики показателей исследования, как статистических, так и социологических.

Системный принцип построения индикаторов социолого-статистических исследований и нацеленность на изучение их объектов в динамике является основой для формирования систем социального мониторинга и закладывает теоретико-методологическую базу для построения системы социолого-статистической информации.

Таким образом, на современном этапе мы можем наблюдать развитие исследовательской формы взаимодействия социологии и статистики. Это выражается прежде всего в развитии методики совместного анализа объективных и субъективных сторон изучаемого явления, а значит, ***и социолого-статистических исследований.*** Дальнейшее развитие получает и ***информационная форма*** взаимодействия, выражающаяся в формировании систем социолого-статистических показателей на уровне конкретных исследований.

Итак, мы можем говорить о *статистическом характере социологического исследования*, который выражается прежде всего:

- в сложной структуре объекта исследования и множестве объективных и субъективных факторов, влияющих на состояние объекта;
- использовании статистических данных в качестве индикаторов объективных сторон объекта исследования;
- совместном анализе данных статистического учета и данных, получаемых опросными методами.

К *третьему классу* социологических исследований отнесем научные направления, имеющие междисциплинарный характер. В таких исследованиях интеграция социологии и статистики идет не только на методическом и информационном уровнях, но и на уровне теории научной дисциплины, то есть в методологической форме. Рассмотрим этот класс подробнее.

3.4. СОЦИОЛОГО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОТРАСЛИ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Рассматривая историческую динамику форм взаимодействия социологии и статистики, мы наблюдали, как претерпевает изменение и содержание *методологическая форма взаимодействия* социологии и статистики. На первом этапе ее основным содержанием являлось взаимовлияние теоретических концепций социологии и статистики на формирование указанных наук.

На современном этапе развития статистики и социологии мы можем наблюдать, что *методологическая форма взаимодействия этих наук выражается прежде всего в появлении междисциплинарных направлений*, а именно в формировании отраслевых социологических наук на теоретическом фундаменте статистики и отраслевых статистических наук на теоретическом фундаменте социологии. То есть методологическая форма взаимодействия находит свое выражение в формировании междисциплинарных отраслей различных типов. Определим эти типы.

К *первому типу* отнесем *отраслевые социологические теории, формирующиеся на теоретико-эмпирическом материале статистического изучения определенной сферы жизнедеятельности общества*. К таким теориям относится, например, социология миграции, социология занятости и безработицы. Эти научные дисциплины, как правило, формируются на базе наиболее развитых систем показателей отраслевых статистических наук.

Ко второму типу отнесем отрасли статистики, формирующиеся на теоретическом фундаменте отраслевых социологических наук. К таким отраслям отнесем, например, статистику личности. Эти отрасли позволяют разрешать концептуальные и методические проблемы эффективного использования в социологических исследованиях информационного потенциала современной статистики.

Помимо рассмотренных двух типов междисциплинарных направлений развиваются совсем новые подходы к формированию отраслей статистики на основании потребностей в изучении наиболее актуальных явлений и проблем в жизни современного общества. Это, например, такие отрасли, как статистика информационного общества, гендерная статистика, статистика теневой (неофициальной) экономики, статистика инновационного развития, корпоративная статистика. Поскольку потребность в таких отраслях определяется именно новым проблемным полем, которое является и объектом исследования соответствующих отраслей социологических наук, например социологии инновационного развития, социологии корпораций и т. п., то в перспективе такие отраслевые науки, как социологические, так и статистические, могут приобретать междисциплинарный социолого-статистический характер при исследовании общих объектов.

Рассмотрим основные предпосылки формирования и специфику функционирования каждого из этих типов междисциплинарных отраслей знания.

Как уже отмечалось, практически каждая отраслевая социология в своих эмпирических исследованиях использует данные статистики, что связано, в первую очередь, с пересечением объектов социологических отраслей и отраслевых статистик. Однако степень этого использования различна для разных отраслевых социологий. Среди всего многообразия отраслевых социологических наук можно выделить такие, в которых статистические показатели играют особую роль.

Эта роль заключается прежде всего в следующем:

- статистические показатели являются необходимой и незаменимой частью эмпирических индикаторов изучаемого процесса, явления или социального института;
- проблемы исследования выявляются на стадии анализа статистической информации об объекте исследования;
- статистическая информация является инвариантной (постоянной) частью информационной базы отраслевой социологии;
- категориальный аппарат отраслевой социологической науки включает в себя категории соответствующей отрасли статистики.

В качестве наиболее яркого примера такой отраслевой статистики рассмотрим формирующуюся в настоящее время *социологию миграции*. В первой главе нашего исследования уже упоминалось о том, что именно в сфере исследования миграционных процессов во второй половине XX в. в отечественной статистике и социологии появились такие понятия, как «социолого-статистическое исследование» и «статистико-социологическое исследование».

Миграция населения является предметом изучения различных социальных наук, но, в первую очередь, статистики и демографии. Изучение миграций населения имеет давнюю историю, но научный уровень это изучение получило только с появлением статистической регистрации миграций и накоплением массива данных статистического учета миграционных процессов. Со временем стала ощущаться недостаточность только статистических данных для анализа миграционных процессов, и данные статистики стали дополняться сведениями, полученными в ходе социологических исследований. Социологические исследования имели предмет своего исследования миграционное поведение людей. Процесс становления такой науки, которая рассматривала бы все аспекты миграции, используя информационные ресурсы различных наук, шел достаточно долго. Так, в 1989 г. известными советскими учеными М. Б. Денисенко, В. А. Ионцевым и Б. С. Хореевым было предложено новое название такой научной дисциплины — «миграциология» [9]. Понятие «миграциология» было значительно шире понятия «статистика миграции» и обозначало потребности науки в формировании научной дисциплины, изучающей миграцию во всем многообразии ее факторов и проявлений, объективной и субъективной сторон миграционных процессов.

В 90-х гг. XX в. растущий объем международной и внутренней миграции, многообразие видов и причин миграции, наличие всевозможных теоретических концепций и моделей миграционных процессов, накопление значительного массива эмпирических данных по различным аспектам миграции на региональном и глобальном уровнях и, главное, возросшая роль миграции в функционировании современного общества стимулировали формирование социологии миграции. Российский социолог Т. Н. Юдина в 1994 г. в своей монографии «Социология миграции: к формированию нового научного направления» обосновала необходимость создания такой социологической теории, как социология миграции. Поскольку разные стороны миграции всегда изучались различными науками, то Т. Н. Юдина выявляет собственно объект социологии миграции: «...социология миграции может рассматриваться как относительно самостоятельная отрасль социологического знания, объ-

ектом которого является миграционный процесс как социальное взаимодействие населения, вовлеченного в социально-географическое перемещение, а предметом — динамика изменений объективных и субъективных аспектов социальных отношений перемещаемых лиц в рамках прежнего и нового социума» [32, с. 90]. Т. Н. Юдина отмечает, что в категориальный аппарат социологии миграции вошли такие основные категории социальной статистики и соответствующей части демографии, как «миграционное движение», «миграционная подвижность», «миграционная когорта», «миграционный оборот», «миграционный поток», «сальдо миграции», «естественный и механический прирост населения». Очевидно, что к объективным параметрам миграционных процессов относятся прежде всего показатели статистики, являющиеся фундаментом эмпирической базы для любой науки, в поле исследования которой входят различные аспекты миграции населения, и для социологии миграции в том числе.

Таким образом, социология миграции сформировалась как междисциплинарное научное направление, в котором:

- данные статистики являются неотъемлемой и необходимой частью эмпирической базы;
- категориальный аппарат базируется в том числе и на категориях статистики миграционного движения.

В качестве еще одной формирующейся социологической отрасли можно рассматривать *социологию занятости и безработицы*. Весьма интересными в этом смысле являются исследования, проведенные в 90-е гг. XX в. белорусскими социологами по вопросам занятости и безработицы под руководством Г. Н. Соколовой: «Женская безработица: проблемы, тенденции, перспективы», «Слабозащищенные категории населения на рынке труда» и др. [26]. В них наряду с данными социологических опросов проанализированы значительные массивы статистической информации о занятости и безработице. Интересно и то, что исследования проводились повторно, что дало возможность осуществления широкомасштабного сравнительного анализа.

Надо отметить, что в вышеназванных исследованиях активное участие принимали центры занятости населения, предоставлявшие статистическую информацию по различным аспектам занятости и безработицы и характеристикам соответствующих групп населения. Эту информацию центры занятости получают в процессе регистрации и учета населения, затем обобщают и анализируют ее. Таким образом, наряду с методологической формой взаимодействия социологии и статистики в процессе формирования такой социологической отрасли, как социоло-

гия занятости и безработицы, мы наблюдаем и *организационную форму взаимодействия*, выражающуюся в совместной работе статистических учреждений и социологических организаций в ходе проведения исследовательской работы.

Процесс формирования отраслевых социологий на теоретическом и эмпирическом фундаменте отраслей социально-экономической статистики не исчерпывается приведенными примерами. На наш взгляд, этот процесс будет развиваться, особенно в связи с расширением совокупности объектов исследования современной социологии, тематики социологических исследований и ростом потребностей в социологическом знании.

В целом, можно выявить определенную тенденцию в методологическом взаимодействии социологии и статистики на современном этапе их развития: эта тенденция заключается в том, что определенные *отраслевые социологические науки формируются на теоретическом и эмпирическом базисе соответствующих отраслей социально-экономической статистики*. Одной из причин этого является высокий уровень развития современной статистики, наличие широкого спектра статистической информации. Становление отраслевых социологических наук происходит исходя из формирования потребностей общества именно в социологическом знании об изучаемых процессах и явлениях. При этом отраслевые социологии используют статистические данные не просто как дополнительную информацию к результатам социологических исследований по своей тематике. *Данные статистики являются необходимой и неотъемлемой частью эмпирической базы отраслевой социологии*. Статистические показатели выполняют весьма важную роль в таких социологических исследованиях: именно на их основе определяются общие характеристики объекта исследования, выявляются наиболее актуальные проблемы, дается характеристика статистики и динамики явлений и процессов. Эмпирическая база таких отраслей социологии создается за счет сочетания информационных ресурсов двух видов: статистической информации и результатов социологических исследований, в том числе получаемых и качественными методами. Важным является и то, что категориальные аппараты таких новых социологических отраслей формируются на базе основных категорий соответствующих отраслей социально-экономической статистики. По этому поводу, анализируя тенденции развития мировой социологии, российский социолог С. А. Кравченко пишет: «...с одной стороны, углубляется предметная спецификация, создаются инновационные, собственно социологические методы, с другой — набирают силу тенденции взаимодействия не только с родственными со-

циальными науками, но и науками гуманитарными и естественными, у которых заимствуются и отдельные термины, и даже концепции, которые в дальнейшем наполняются собственно социологическим содержанием» [18, с. 7].

Этот процесс уже является традиционным для отечественных социальных наук. Как показал анализ истории взаимодействия социологии и статистики, проведенный в предыдущих разделах, похожие явления мы наблюдали и в более ранний период, в начале XX в., когда на данных статистических обследований начали развиваться эмпирические социологические исследования, а затем и специальные социологические теории.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что **формирование отраслевых социологических наук на базе статистических материалов является устойчивым элементом методологической формы взаимодействия социологии и статистики.**

Отметим также еще одну весьма интересную, на наш взгляд, особенность: **новые социологические отрасли этого типа формируются на базе наиболее развитых отраслевых систем учета:** системы учета миграции, системы учета занятых, системы учета безработных, системы учета здравоохранения и т. п. Этими системами учета активно пользуются экономисты, демографы, поэтому особенно эффективно данные статистики в этот период используются в отраслевых социологиях и в социологических исследованиях, имеющих демографический и экономический характер. Эту особенность современной статистики отмечает и российский ученый В. Г. Афанасьев в своей работе «Социальная информация»: «Наиболее отсталая область статистики — исследование массовых явлений в сфере социальных отношений, духовной и семейно-бытовой жизни. Статистика ограничивается, как правило, изучением событий экономического порядка, однако ответа на вопрос о том, в какой связи экономические явления находятся с явлениями социальными, духовными, как изменения в экономике отражаются в социальной жизни, воздействуют на отношения классов, социальных групп, общества, коллективов и личностей, как они изменяют поведение, быт людей, образ их мыслей, наша статистика зачастую не дает» [2, с. 49]. На наш взгляд это весьма категоричная оценка современной статистики, но определена она тем, что, по сути, обозначенные В. Г. Афанасьевым задачи являются социологическими. Здесь явно прослеживается та тенденция, которую мы выявили еще при изучении взаимодействия социологии и статистики на этапе их становления как наук, а именно **ярко выраженная потребность в более широком «социологическом» использовании статистики при изучении общества.** Далее В. Г. Афанасьев указывает на необходимость раз-

вития именно социологических исследований в рамках статистической информационной системы для решения разнообразных задач управления государством и отмечает: «В системе государственной статистики формируется система социологического анализа массовых явлений, без которой управлять многообразием социально-политических и духовных отношений весьма затруднительно» [2, с. 49]. Это в свою очередь означает дальнейшее развитие такой формы взаимодействия социологии и статистики, которую мы назвали *организационной*. Мы видим, что для решения научных и управленческих задач развивается сотрудничество практикующих статистиков и социологов в рамках одной организации или одного научного проекта. Это движение в рассматриваемом случае идет от статистики к социологии, нас же, как социологов, особенно интересует все-таки процесс движения социологии к статистике, поэтому вернемся к рассмотрению вопроса взаимоотношений отраслевых социологий и отраслевых статистик как социальных наук, имеющих общие объекты исследования.

Анализ отечественных научных публикаций конца 80-х — начала 90-х гг. XX в. позволил нам сделать вывод о том, что накопление больших массивов как статистических, так и социологических данных формирует новые информационные потребности, а именно *потребности целенаправленного отбора информации из существующих массивов данных и формирование новых, соответствующих потребностям конкретных пользователей систем социальных показателей*. Именно такой подход, на наш взгляд, позволяет в полной мере использовать информационный потенциал современной социологии и статистики. «Информационным потенциалом... называются существующие в данном обществе возможности к созданию и использованию информации, которые еще предстоит реализовать» [3, с. 53].

Отметим также, что *на современном этапе развития социальных наук все большую роль в формировании массива социальной информации начинают играть именно потребности разнообразных пользователей этой информации*. Пользователи переходят от пассивного потребления имеющейся информации к активному преобразованию этой информации в соответствии со своими нуждами, которые, в свою очередь, определяются актуальностью изучаемых явлений в жизни общества. Таким образом, именно потребности пользователей информации становятся ориентиром в информационном обеспечении управления, науки и общества в целом. Удовлетворение этих потребностей требует прежде всего использования информационных ресурсов и социологии, и статистики, причем не просто их механической компиляции, а *формирования системы информации*

на основе концепции содержания и структуры объекта исследования в соответствии с сущностью изучаемых проблем.

Примером такого массива статистических данных является система показателей **гендерной статистики**. Гендерная статистика возникла в Швеции на фундаменте большого количества гендерных исследований, ее создание относится к 1983 г. С самого начала эта статистическая отрасль была ориентирована именно на запросы потребителей такой информации. Первая рабочая группа по гендерной статистике осуществляла свою деятельность в три этапа: первый этап заключался в изучении законодательных документов; на втором этапе происходило налаживание связей с лицами, которые занимаются гендерной проблематикой и являются потребителями информации гендерной статистики; на третьем этапе осуществлялось собственно конструирование системы показателей гендерной статистики [23]. В настоящее время гендерная статистика как отрасль социально-экономической статистики функционирует и у нас в стране. В белорусской статистической практике гендерная статистика определяется как «статистика о положении женщин и мужчин во всех сферах общественной и экономической деятельности», которая учитывает «особенности женщин и мужчин как специфических социально-демографических групп при разработке оптимальной социально-демографической политики, реализации принципа равных прав и равных возможностей женщин и мужчин» [13, с. 15]. В 2003 г. Министерством статистики и анализа Республики Беларусь во исполнение Национального плана действий по обеспечению гендерного равенства на 2001–2005 гг. приняло меры по совершенствованию существующей системы сбора и хранения статистических показателей по гендерной тематике, а в 2003 г. был издан первый специальный статистический сборник «Женщины и мужчины Республики Беларусь», который предоставляет разнообразные данные, характеризующие именно показатели гендерной статистики. Аналогичный сборник вышел и в 2005 г. Гендерная статистика в нашей стране включает следующие направления: население и здравоохранение; образование; занятость и безработица; уровень благосостояния, социальное обеспечение и социальная помощь; преступность; международные сравнения. Для получения данных по этим направлениям, дифференцированных по полу, были пересмотрены формы государственной отчетности в различных отраслевых статистиках — статистике здравоохранения, статистике труда и др.

На примере гендерной статистики мы рассмотрели **процесс формирования системы отраслевых статистических показателей, выполняющих определенный социальный заказ**, а именно модификацию системы пока-

зателей социально-экономической статистики в соответствии с актуальными потребностями государственного управления и социальных программ.

Еще один пример формирования такой статистической отрасли — **статистика информационного общества**, объектом изучения которой является сфера информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), включая доступ к этим технологиям, их использование организациями, домашними хозяйствами и населением. Актуальность развития статистики информационного общества так характеризуется российскими статистиками: «Непрерывное их развитие, стремительное расширение потенциала и появление новых возможностей использования обуславливают настоятельную потребность в системной оценке состояния национального потенциала в сфере ИКТ, выявлении закономерностей и тенденций ее развития, проведении международных сопоставлений. Решать эти задачи и призвана статистика информационного общества — новейшее направление социально-экономической статистики» [1, с. 21].

Объектом таких новых отраслевых статистических наук, формирующихся под конкретные нужды науки и управления, могут быть не только процессы или явления, происходящие на уровне общества в целом, но и в отдельных его подсистемах. Например, российский исследователь В. В. Трейер предлагает развивать **корпоративную статистику**: «...под корпоративной статистикой мы понимаем вид деятельности, связанный со сбором, обработкой и анализом данных о производственных и социальных процессах внутри корпорации для целей управления корпорацией и повышения эффективности ее функционирования» [28, с. 21]. При этом В. В. Трейер четко разделяет традиционную статистику предприятий и корпоративную статистику: «Статистика предприятия... занимается сбором данных о предприятии в интересах задач, возложенных на государственную статистику. Корпоративная же статистика должна решать задачи в интересах самой корпорации и быть направлена на достижение осуществляемого ею бизнеса» [Там же]. Весьма интересно и то, что корпоративная статистика возникает в силу изменений, происходящих в обществе, а именно с возникновением и развитием нового для российской экономики класса институциональных единиц — крупных корпораций с развитой организационной структурой. Таким образом, мы можем выявить еще одного потребителя статистической информации — это новые институты, в данном случае корпорации.

Итак, мы можем сделать вывод о том, что в *системе отраслевых статистических наук в настоящее время происходит активное формирование новых отраслей*, объектами изучения которых являются наиболее акту-

альные сферы жизнедеятельности современного общества, причем на различных уровнях: от общества в целом до отдельных институциональных единиц.

Такие актуальные потребности создают ситуацию, когда *отрасли статистики расширяют свой методический аппарат за счет социологических правил и методик* с целью изучения тех объектов, которые прямо не наблюдаются, а поддаются лишь определенным оценкам. Так, белорусские статистики активно изучают теневую экономику, включающую скрытую, нелегальную и неофициальную компоненты [5]. Проблемой при этом является невозможность полного охвата статистическим наблюдением всех элементов изучаемой генеральной совокупности (сверхмалых и малых предприятий) и необходимость применения многомерной выборки, широко используемой в социологических исследованиях.

В контексте задач нашего исследования следует рассмотреть *процесс интеграции статистической информации в информационную базу социологических исследований в соответствии с актуальными потребностями социологического познания*. Мы предлагаем другой, отличный от традиционного подход в использовании статистической информации в социологии. Этот подход способствует реализации именно тех возможностей, которые предоставляет нам процесс взаимодействия социологии и статистики. Речь идет о том, чтобы отойти от традиционного «возведения» отраслевой социологии на крепком, сформировавшемся фундаменте соответствующей отраслевой статистики, на разработанной и апробированной системе отраслевых статистических показателей, и *перейти к самостоятельному, целенаправленно «социологическому» построению системы статистических показателей, удовлетворяющих потребностям конкретной отраслевой социологии*.

Это поможет разрешить проблемы использования статистической информации в социологических исследованиях в тех ситуациях, когда есть отраслевая социология, но нет соответствующей системы показателей отраслевой статистики. Таких отраслей в современной социологии много: социология личности, социология быта, социология города, социология чтения и др. Перечислить их все невозможно, да и в этом нет необходимости: расширение исследовательской сферы социологии создает предпосылки для постоянного увеличения числа отраслевых социологических наук. Между тем в социально-экономической статистике имеется множество регулярно собираемых, сопоставимых во времени и в пространстве статистических показателей, которые представляют собой разнообразные количественные характеристики и личности, и города, и чтения и т. п. Проблема состоит в том, что все эти показатели «рассе-

яны» по разным отраслевым статистикам, и, чтобы свести их воедино в рамках соответствующей отраслевой социологии, одного механического отбора недостаточно. Разрешением этой проблемы стало бы **формирование отраслевых статистик именно под «нужды» отраслевых социологий.**

Поэтому не меньший научный интерес представляет и другая сторона *методологической формы взаимодействия* социологии и статистики — формирование новых *междисциплинарных отраслей социально-экономической статистики на теоретической базе отраслевых социологий.* На наш взгляд, очень своевременный тезис по этому поводу выдвинул известный российский социолог Г. Е. Зборовский: «Отраслевое социологическое знание: не только дифференциация, но и интеграция» [14, с. 56]. Г. Е. Зборовский так характеризует особенности развития отраслевых социологий на современном этапе: «Отраслевые социологии развиваются, прежде всего, за счет появления новых общих социологических теорий и собственного потенциала. Но не только. Они обращаются к смежным областям науки и черпают из них конкретный материал, проблематику, используя специфику явлений общественной жизни... Подавляющее большинство социологий развивается на определенном «стыке» социологии и других сфер науки и общественной жизни, что придает прогрессу социологического знания новый импульс, открывает возможности развития (как теоретического, так и практического) за счет взаимосвязей и взаимодействия с другими социальными науками» [Там же, с. 56–57].

Определим, каким образом могли бы развиваться отраслевые социологии во взаимодействии с такой социальной наукой, как социально-экономическая статистика. Рассмотрим этот процесс на примере **статистики личности**, теоретические основы которой разработаны автором в процессе его научной деятельности.

Как известно, социология изучает личность в системе социальных связей, которая формируется и существует на макроуровне. При этом личность рассматривается как представитель определенной социальной группы, то есть при социологическом изучении личности имеются в виду не индивидуальные особенности конкретного человека, а типичные черты, закономерности жизнедеятельности человека как элемента некоторой совокупности людей. Именно поэтому для социологического анализа проблем личности необходим массовый эмпирический материал, данные массовых наблюдений. В силу этого на уровне эмпирических социологических исследований изучение проблем личности базируется на широком спектре эмпирической социологической информации, включающей материалы социально-экономической статистики вообще и статистики личности в особенности.

Важнейшими направлениями социологии личности являются исследования процессов формирования личности в целом и в различных сферах общественной жизни под воздействием различных социальных факторов. Исследование именно этих вопросов *требует большого массива статистических материалов в силу следующих причин:*

- формирование человека как личности длится фактически всю жизнь и делится на несколько периодов; отслеживание этого процесса приводит к накоплению большого объема числовых характеристик;

- процессы формирования и социального развития человека протекают под воздействием окружающей социальной среды, под влиянием различных социальных факторов, значимость которых меняется на различных этапах социализации индивида; поэтому возникает необходимость в точных, объективных статистических характеристиках этих условий и факторов;

- представление процесса становления человека как личности в виде последовательных стадий, в свою очередь, требует специфических эмпирических данных, описывающих каждую стадию;

- при исследовании процессов жизнедеятельности людей в обществе возникает необходимость в четких количественных показателях результатов этих процессов, таких, например, как направление профессионального движения, изменение уровня образования, динамика уровня доходов, изменения в социальном статусе в целом.

В целях использования данных статистики для характеристики указанных направлений автором разработаны ***основные принципы формирования такой отраслевой статистики, как статистика личности*** [15]. Система статистических характеристик личности базируется прежде всего на социологической теории личности, на социологической периодизации этапов формирования личности. Это позволяет новому комплексу статистических материалов при изучении личности органично вписаться в уже существующую систему социологической информации, что увеличивает качество этих исследований. Использование единого комплекса статистических материалов социального формирования личности облегчает сравнимость результатов социологических исследований во времени и пространстве. Поэтому, вводя новую систему статистических характеристик человека как личности, можно говорить о ***расширении эмпирической базы социологии личности***, о дополнении ее сравнимой, универсальной, объективной количественной информацией с высокой степенью репрезентативности. А улучшение качества эмпирической базы социологии личности оказывает влияние на качество как эмпирических, так и теоретических исследований в этой области.

У сконструированной таким образом *отраслевой статистики, называем ее «социологической»*, есть много преимуществ:

- для ее функционирования не нужно менять систему сбора статистической информации;

- не требуется вводить новые статистические показатели, что является весьма дорогостоящей процедурой;

- система показателей такой отраслевой статистики построена на основании логического анализа всей системы показателей социально-экономической статистики и отбора тех из них, которые наилучшим образом соответствуют потребностям отраслевой социологии;

- теоретико-аналитический характер системы показателей такой отраслевой статистики позволяет делать ее гибкой и модифицируемой в соответствии с актуальными потребностями отраслевой социологии;

- такой подход позволяет органично «встроить» данные статистики в совокупность социологических данных;

- существование системы статистических показателей, соответствующих отраслевой социологии, повышает возможности сравнимости результатов отраслевых социологических исследований;

- введение системы статистической информации в массив эмпирических данных отраслевой социологии окажет положительное влияние на структурирование всей информационной базы отраслевой социологии.

Очень важным является и то, что **при рассмотренном подходе именно социолог формирует систему статистических показателей отраслевой статистики: осуществляет отбор и структурирование статистических индикаторов.** При этом, безусловно, большое значение имеет «статистическая» эрудиция и «статистический» кругозор специалиста-социолога: он должен хорошо ориентироваться в системе статистической информации своей страны, знать методику сбора или расчетов, понимать смысл и правильно интерпретировать основные статистические показатели, ориентироваться в источниках статистической информации. Поэтому в настоящее время курс социально-экономической статистики является неотъемлемой частью подготовки специалистов на социологических факультетах и отделениях.

Таким образом, мы можем говорить о том, что *социология становится не пассивным потребителем статистической информации*, получающим только те данные, которые предоставляются информационной статистической системой в соответствии с отраслевой структурой социально-экономической статистики, *а начинает активно работать с информационной статистической системой, преобразуя статистические показатели в нужную ей «социологическую» структуру.*

Это означает, что на современном этапе *информационная форма* взаимодействия социологии и статистики приобретает новый, отличный от предыдущих этапов характер: от пассивного потребления статистических данных социология переходит к активному формированию своих «статистических» систем показателей. Тем самым повышаются и «потребительские» свойства статистических данных, то есть их качество.

Итак, мы можем сделать вывод о новых возможностях социологии, а именно возможностях *формирования «социологических» отраслей статистики на теоретической базе отраслевых социологий и эмпирическом фундаменте социально-экономической статистики в целом*. По сути, **создаваемые таким образом отрасли статистики являются междисциплинарными науками — отраслевыми статистиками, выстроенными на социологическом фундаменте**.

Развитие отраслевых «социологических» статистик — весьма интересная в научном плане задача, требующая от социолога глубокого понимания актуальных задач и проблем отраслевой социологии, с одной стороны, и всестороннего знания современной системы статистической информации — с другой. Формирование систем показателей, адаптированных под нужды социологического знания статистических отраслей, позволит значительно расширить эмпирическую базу отраслевых социологических наук, что, несомненно, улучшит качество прикладных социологических исследований.

В связи с рассмотренными выше положениями вернемся к истории развития взаимодействия социологии и статистики, в частности, к концепции немецкого статистика Р. Майо-Смита. Именно Р. Майо-Смит отмечал необходимость формулирования «социологической цели исследования» при отборе необходимых статистических данных для изучения социального явления. Однако если Р. Майо-Смит имел в качестве эмпирических данных только данные статистики, поскольку эмпирических социологических данных еще практически не было, то мы ставим перед собой значительно более широкую задачу — ***интегрирование статистических показателей в информационный массив социологических данных***.

Итак, можно сказать, что исторические предпосылки появления «социологических» отраслей статистики заложили представители «социологической» школы в статистике в конце XIX — начале XX в. Их взгляды соответствовали состоянию социологического и статистического знания того времени. Современное состояние этих наук позволяет выйти на новый уровень их взаимодействия, а именно целенаправленного формирования на теоретической основе отраслевых социологий систем показателей отраслевых социологических статистик, имеющий

такие же «социологические цели», как и соответствующие отраслевые социологии. Все это способствует дальнейшему формированию системы социолого-статистической информации, а значит, и наполняет новым содержанием *информационную форму взаимодействия социологии и статистики*.

Весьма важно и то, что формирование таких «социологических» отраслей статистики осуществляется не традиционным экстенсивным путем сбора новых статистических показателей, что является весьма сложным и дорогостоящим процессом, а интенсивным способом: путем анализа имеющейся системы статистических показателей и конструирования на их основе новых «социологических» систем.

Рассмотренные пути интеграции социологии и статистики, результатом которых является формирование новых, междисциплинарных социолого-статистических дисциплин, свидетельствуют о дальнейшем развитии *предметной формы* взаимодействия указанных наук, а именно взаимодействия *в области взаимодополнения предмета исследования*. Именно на третьем, современном этапе происходят качественные изменения в этом взаимодействии, значительно отличающие этот этап от двух предыдущих. Это выражается в следующих обобщенных характеристиках взаимодействия социологии и статистики в настоящее время:

- постепенно формируется ситуация равноправия социологических и статистических данных в социальном исследовании: и те и другие имеют высокий уровень значимости, несут большую содержательную нагрузку, отражая существенные характеристики объекта исследования; в социологическом исследовании статистические показатели перестают играть роль информационного «фона», выступая в качестве полноценных социальных индикаторов;

- начинается формирование массивов социологической и статистической информации в соответствии с потребностями практики социологических и статистических исследований;

- происходит дальнейшее развитие комплексных социолого-статистических исследований;

- формируются междисциплинарные отрасли знания на стыке социологии и социально-экономической статистики;

- создаются локальные (в рамках различных исследований) системы социолого-статистических показателей, что является начальным этапом формирования системы социолого-статистической информации в целом;

- теоретико-методологический потенциал социолого-статистических исследований находит свое дальнейшее развитие в реализации исследований мониторингового характера.

Итак, **современный этап взаимодействия социологии и статистики характеризуется дальнейшим распространением исследований, имеющих социолого-статистическую направленность.** Это связано со сложной структурой объекта исследования и множеством факторов, влияющих на состояние объекта, что формирует новый предмет исследования — изучение и совместный анализ объективных и субъективных сторон исследуемого явления. На современном этапе развития социологии и статистики, характеризующемся накоплением значительных массивов эмпирических данных обеих наук, формируются новые информационные потребности пользователей социальной информации, выражающиеся в необходимости перехода от пассивного потребления имеющейся информации к активному преобразованию этой информации в соответствии со своими нуждами, которые, в свою очередь, определяются актуальностью изучаемых явлений в жизни общества.

Контрольные вопросы и задания

1. Охарактеризуйте современный комплекс статистических наук.
2. Назовите основные различия между прикладными статистиками и отраслями социально-экономической статистики.
3. Что понимается под качеством статистической информации?
4. Дайте характеристику основных аспектов развития статистики как социальной науки на современном этапе.
5. Приведите примеры статистических исследований социолого-статистического характера.
6. В чем выражаются социологические элементы статистического исследования?
7. Какие методические особенности характерны для социологических исследований, эмпирическая база которых формируется за счет статистических данных?
8. Какую функцию выполняют статистические показатели по отношению к эмпирической базе социологического исследования?
9. Дайте характеристику системы показателей социолого-статистического исследования.
10. Приведите примеры отраслевых социологических теорий, сформировавшихся на теоретико-эмпирическом материале статистического изучения определенной сферы жизнедеятельности общества.
11. Приведите примеры отраслей статистики, формирующихся на теоретическом фундаменте отраслевых социологических наук.

12. Как информационные потребности общества влияют на формирование социолого-статистических отраслей знания?

13. Какова методика «социологического» построения системы статистических показателей, удовлетворяющих потребностям конкретной отраслевой социологии?

14. Каковы преимущества «социологических» отраслей статистики для социолога?

15. Дайте характеристику качественных изменений во взаимодействии социологии и статистики на третьем этапе его развития в контексте социолого-статистических исследований.

Библиографические ссылки

1. Абдрахманова Г. И. Статистика информационного общества как новейшая отрасль статистики // *Вопр. статистики*. — 2008. — № 1. — С. 20 — 31.

2. Афанасьев В. Г. Социальная информация. — М. : Наука, 1994. — 201 с.

3. Афанасьева Л. Н., Лебедев А. А. Социально-культурный эффект информационной деятельности // *Проблемы социальной информации в сфере культуры и просвещения* : сб. науч. ст. / науч. ред. А. И. Новиков. — СПб., 1992. — С. 52—63.

4. Бабосов Е. М. Качество жизни в социологическом тезаурусе // *Социология*. — 2003. — № 3. — С. 3—9.

5. Бокун Н. Ч. Использование многомерной выборки для измерения неофициальной экономики // *Вопр. статистики*. — 2008. — № 2. — С. 30—37.

6. Бортник Е. А. Система статистики в сфере туризма // *Проблемы учета, анализа и статистики на рубеже веков* : тез. докл. междунар. практ. конф. — Минск, 2000. — С. 118—119.

7. Быковский В. А. Социальная напряженность на муниципальном уровне: методика оценки работы администрации // *СОЦИС : Социологические исследования*. — 2005. — № 10. — С. 22 — 26.

8. Давыдов А. А. Системная социология — социология XXI века? // *СОЦИС : Социологические исследования*. — 2006. — № 10. — С. 20 — 23.

9. Денисенко М. Б., Ионцев В. А., Хореев Б. С. Миграциология. — М. : Изд-во Моск. ун-та, 1989. — 96 с.

10. Дибирдеев В. И. Информационное обеспечение и управленческие решения // *Вопр. статистики*. — 2002. — № 10. — С. 45—49.

11. Егорова М. А. Проблемы применения выборочных наблюдений в практике государственной статистики Республики Беларусь // *Актуальная статистика 2004* : сб. науч. тр. : в 2 т. / под ред. В. Н. Тамашевича, Л. П. Шахотко, Н. Ч. Бокун. — Минск, 2004. — Т. 1. — С. 257—267.

12. *Иванова Е., Забелин В., Божко В.* Особенности построения статистических информационных систем в государствах с рыночной экономикой // *Вопр. статистики.* — 1998. — № 8. — С. 57–60.
13. Женщины и мужчины Республики Беларусь = *Women and Men in the Republic of Belarus* : стат. сб. / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь ; редкол. : В. И. Зиновский (пред.) [и др.] — Минск : Профили, 2003. — 205 с.
14. *Зборовский Г. Е.* Социальное сравнение как повседневное явление и социологическая проблема // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 2005. — № 12. — С. 13–23.
15. *Кечина Е. А.* Социология и статистика: методология взаимодействия и развития. — Минск : РИВШ, 2008. — 252 с.
16. *Клименко В. А.* Образование в современном обществе: проблемы и перспективы развития. — Минск : Белорус. нац. техн. ун-т, 2007. — 295 с.
17. *Котляревская Т. И., Луппов А. Б., Мишутина С. А.* Современная концепция качества статистических данных и ее использование в статистической практике // *Вопр. статистики.* — 2002. — № 5. — С. 3–7.
18. *Кравченко С. А.* Куда идет развитие мировой социологии? // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 2007. — № 1. — С. 6–13.
19. *Куделка Д. Н.* Влияние миграционных процессов на трансформацию этнического состава населения Республики Беларусь // *Актуальная статистика* 2004. — Т. 1. — С. 235–251.
20. *Локосов В. В.* Стабильность общества и система предельно-критических показателей его развития // *СОЦИС : Социологические исследования.* — 1998. — № 4. — С. 86–94.
21. *Мельников В. В.* Религия в Республике Беларусь. Годы 1945–2002 (состояние, тенденции развития) // *Актуальная статистика.* 2004. — Т. 2. — С. 56–77.
22. Методологические положения по статистике / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь ; редкол. : В. И. Зиновский (пред.) [и др.]. — Минск: УП Минстата «Гл. вычисл. центр», 2003. — Вып. 2. — 451 с.
23. *Мухаева М.* Гендерная статистика: перспективы становления // *Вопр. статистики.* — 1997. — № 3. — С. 96.
24. *Немировский В.* Региональная статистика и социально-политические прогнозы // *Вопр. статистики.* — 1998. — № 1. — С. 75–80.
25. Организация обследований населения по проблемам занятости (обследований рабочей силы) в Российской Федерации // *Вопр. статистики.* — 1997. — № 5. — С. 27–45.
26. Слабозащищенные категории населения на рынке труда / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т социологии ; Г. Н. Соколова [и др.] ; под ред. Г. Н. Соколовой. — Минск, 1998. — 136 с.
27. *Титенкова Н. Э.* Анализ гендерного аспекта занятости женщин в Республике Беларусь // *Актуальная статистика* 2004. — Т. 1. — С. 252–263.
28. *Трейер В. В.* Корпоративная статистика: принципы организации и решаемые задачи // *Вопр. статистики.* — 2005. — № 3. — С. 21–23.

29. *Чичканов А. В.* Показатели состояния социально-трудовых отношений в современном российском обществе // Социология власти. — 2006. — № 2. — С. 92–103.

30. *Шавель С. А.* Социальный порядок как объект социологического исследования // Социология. — 2007. — № 1. — С. 55–69.

31. Экономически активное и неактивное население, занятость и безработица в Республике Беларусь = Economically Active and not Economically Active Population, Employment and Unemployment in the Republic of Belarus : Итоги переписи населения Республики Беларусь 1999 года : стат. сб. / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь ; редкол. : Г. И. Гасюк (гл. ред.) [и др.] ; подгот. С. Г. Мельникова [и др.]. — Минск, 2001. — 173 с.

32. *Юдина Т. Н.* Социология миграции: к формированию нового научного направления / Моск. гос. социальный ун-т. — М. : Дашков и К., 2004. — 397 с.

Глава 4

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИКЛАДНЫХ СОЦИОЛОГО-СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

4.1. РЕАЛИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ В ПРОЦЕССЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время имеются широкие возможности для реализации взаимодействия социологии и статистики в процессе социологического исследования, которое при этом приобретает характер социолого-статистического исследования. Эти возможности можно реализовать эффективно только при сочетании методических и информационных ресурсов социологии и статистики, причем на всех этапах социологического исследования.

Анализ развития социолого-статистических исследований показал, что наиболее развитой теоретически является такая часть этих исследований, как построение систем индикаторов, объединяющих социологические и статистические показатели, причем в большинстве случаев эти показатели собираются как бы параллельно.

Мы рассмотрим методику сочетания социологических и статистических показателей не только на конечном этапе формирования системы индикаторов исследования, но и *на всех этапах социологического исследования, начиная с программирования и заканчивая анализом информации.* Такой подход, на наш взгляд, позволит повысить достоверность данных исследования. Итак, рассмотрим практическую методику реализации взаимодействия социологии и статистики в процессе прикладного социологического исследования.

4.1.1. Использование статистической информации на начальном этапе программирования социологического исследования

Статистические данные в настоящее время являются неотъемлемой частью системы социологической информации. Это утверждение не подвергается сомнению, и в общем понятно, что наличие статистической информационной системы дает широкие возможности для социолога в получении разнообразной информации.

Однако такая очевидная ситуация на практике является не столь простой. При проведении социологического исследования возникают многочисленные вопросы: на каких этапах использовать статистические данные, как их отбирать, как сопоставлять с результатами, полученными непосредственно социологическими методами — опросом, наблюдением и др. Естественно, решение этих вопросов не является спонтанным, а должно быть заранее продумано исследователем. Надо иметь в виду еще и то, что статистические данные бывают различных видов: это может быть обобщенная на уровне страны, области и других административных единиц статистическая информация, а могут быть первичные статистические данные, собираемые конкретной организацией для своих нужд, то есть данные первичного статистического учета. Какой из этих видов статистических данных использовать социологу? Учитывать их по отдельности или вместе? ***Все это вопросы, которые необходимо решать при определении стратегии и тактики социологического исследования.***

Особо надо подчеркнуть, что мы имеем в виду не механическое соединение данных статистики с данными, получаемыми социологическими методами, а ***интеграцию информационных ресурсов социологии и статистики в социологическом исследовании.*** Суть этой интеграции состоит прежде всего в том, что данные статистики используются на различных этапах социологического исследования как самостоятельные индикаторы социальных процессов и явлений, и анализ таких данных совместно с социологическими индикаторами повышает качество социологического исследования. В этом проявляется содержание ***исследовательской формы взаимодействия социологии и статистики на современном этапе*** при изучении наиболее актуальных вопросов жизнедеятельности общества.

Именно поэтому в процессе социологического исследования уже на этапе программирования необходимым является осмысление того, как данные статистики будут использоваться в конкретной исследовательской ситуации и как они будут сопрягаться с данными, полученными иными методами. Эта простая на первый взгляд задача на самом деле не

является тривиальной, поскольку предполагает одновременный сбор и, что особенно важно, анализ данных различной природы – статистических, отражающих объективно существующие факты и явления, и социологических, дающих представление о субъективных мнениях людей.

Использование статистических данных в социологическом исследовании предполагает включение статистической информации в процесс программирования исследования. Без тщательной проработки вопросов сбора и анализа статистических данных на этом этапе само использование этих данных как социологической информации не является эффективным.

Как известно, методологическая часть программы социологического исследования состоит из следующих основных этапов: рассмотрение проблемы и формулировка проблемной ситуации, выделение и предварительный анализ объекта и предмета исследования, постановка целей и задач исследования, разработка систем гипотез, основных понятий. Методико-процедурная часть программы включает в себя определение методов сбора социологической информации, описание выборочной совокупности, определение способов обработки и анализа информации.

Если предполагается включение статистических данных в систему социологической информации исследования, то есть в эмпирическую базу исследования, то вопросы совместного сбора и анализа статистических и социологических данных должны последовательно рассматриваться на всех этапах программирования. Проанализируем в указанном контексте основные этапы.

Под начальными этапами программирования социологического исследования будем понимать этапы от рассмотрения проблемы до постановки целей и задач исследования.

При разработке проблемы исследования проводится ее логический анализ, который делится на два типа: системный (структурный) анализ и функциональный (факторный) анализ. Системный анализ заключается в изучении структуры исследуемых процессов и явлений, а функциональный – в выявлении факторов, под влиянием которых происходят изменения в процессах и явлениях [6]. Статистические данные наиболее эффективно используются именно при структурном анализе проблемы, когда необходимо дать четкие характеристики происходящим процессам и явлениям с целью выявления противоречия, отражающего суть проблемы.

Надо отметить, что при структурном анализе проблемы можно использовать как оперативную статистическую информацию, собираемую на уровне организации, учреждения, так и сводные статистические показатели на уровне административных территорий, страны или различных социальных групп.

Приведем примеры использования статистической информации на этапе выявления проблемной ситуации в исследованиях, разработка программы которых осуществлялась автором.

В 2001 г. в г. Минске Всемирной организацией здравоохранения совместно с Минским городским наркологическим диспансером было проведено исследование «Экспресс-оценка внутривенного потребления наркотиков в г. Минске» в рамках реализации Государственной программы по борьбе с наркоманией и наркобизнесом (2001–2005 гг.). К моменту начала экспресс-оценки подобные исследования в г. Минске ранее не проводились. Во всех более ранних исследованиях, затрагивавших проблемы инъекционного наркопотребления, использовались косвенные источники, например результаты опроса молодежи в целом, что не давало представления о структуре группы наркопотребителей, потребляемых ими внутривенно наркотиках и особенностях поведения.

Таким образом, вся информация о потребителях инъекционных наркотиков (ПИН) в городе в основном базировалась на официальных данных медицинских учреждений и Министерства внутренних дел, то есть на статистических данных. Надо отметить, что этой статистикой охватывалась только зарегистрированная часть наркопотребителей, состоящих на медицинском учете и на учете в милиции. Статистический учет отражал следующие основные характеристики инъекционного наркопотребления в г. Минске:

- структуру группы состоящих на учете потребителей инъекционных наркотиков по возрасту и полу;
- расселение по районам города;
- занятость;
- возраст начала употребления наркотиков;
- виды потребляемых внутривенно наркотиков;
- заболеваемость потребителей инъекционных наркотиков гепатитами, ВИЧ-инфекцией;
- противоправные действия.

Итак, имевшаяся на тот период статистическая информация давала определенное представление о структуре группы потребителей инъекционных наркотиков, что позволяло провести системный анализ проблемной ситуации, то есть получить информацию о том, что происходит в области наркопотребления, какова структура группы наркопотребителей по различным признакам.

Кроме статистических данных наркодиспансера и милиции был проведен анализ данных:

- статистического учета Республиканского Центра по профилактике ВИЧ/СПИДа — об удельном весе потребителей инъекционных наркотиков среди ВИЧ-инфицированных;

- инфекционной больницы — о заболеваемости потребителей инъекционных наркотиков гепатитами В и С;

- токсикологических отделений больниц и станции скорой помощи г. Минска — о количестве передозировок инъекционными наркотиками.

Эти данные давали представление о поведенческом риске в популяции потребителей инъекционных наркотиков.

Участие в программах профилактики ВИЧ/СПИДа и снижения вреда от потребления наркотиков в среде потребителей инъекционных наркотиков было представлено статистикой пунктов обмена шприцев о числе их клиентов, количестве обмененных шприцев и розданных презервативов, в также числе распространенных буклетов, информационных материалов для потребителей инъекционных наркотиков.

При всем разнообразии имевшихся данных их было недостаточно по следующим причинам. Во-первых, было не ясно, насколько статистические характеристики зарегистрированных потребителей инъекционных наркотиков репрезентативны для всей совокупности потребителей инъекционных наркотиков г. Минска.

Во-вторых, поведенческие характеристики потребителей инъекционных наркотиков были на уровне гипотез; специальных исследований поведенческих особенностей этой категории потребителей, присущих им поведенческих рисков, различных последствий внутривенного потребления наркотиков (ВВПН) не проводилось. Поведенческий риск характеризовался лишь конечными результатами: статистикой заболеваемости потребителей инъекционных наркотиков ВИЧ и гепатитами, количеством передозировок. Какие действия к этому приводили, было не ясно. А это очень важно, так как актуальность указанного исследования была обусловлена прежде всего необходимостью разработки и внедрения широкого комплекса мер по снижению вреда и минимизации последствий внутривенного потребления наркотиков как для группы наркопотребителей, так и всего населения, что связано с быстрым распространением внутривенного наркопотребления в городе.

В-третьих, статистика пунктов обмена шприцев давала представление лишь о возможностях программ профилактики и снижения вреда, но не об их эффективности.

Таким образом, анализ имеющейся статистики позволил сформулировать **три основные характеристики проблемной ситуации:**

- 1) существует потребность в информации о характеристиках всей популяции инъекционных наркопотребителей в г. Минске, а такие данные имеются только о потребителях инъекционных наркотиков, состоящих на медицинском и милицейском учетах;

2) существует потребность в информации о поведенческих особенностях и поведенческом риске в популяции потребителей инъекционных наркотиков г. Минска, однако такая информация отсутствует;

3) существует потребность в информации о воздействии программ профилактики ВИЧ/СПИДа и снижения вреда на целевую группу — потребителей инъекционных наркотиков.

Следующим шагом после определения проблемной ситуации стало описание **объекта и предмета исследования**. В силу особенностей изучения инъекционного наркопотребления и необходимости получения достоверных сведений об этом явлении стало понятно, что изучать надо именно группу наркопотребителей, употребляющих наркотики инъекционно, а не всю молодежь или молодежь, употребляющую наркотики вообще.

Таким образом, в качестве **объекта исследования** были определены потребители инъекционных наркотиков.

На основании статистических данных объект исследования структурировался по следующим признакам:

- пространственный охват: г. Минск;
- временной охват: февраль — июнь 2001 г.;
- социально-демографические характеристики: пол; возраст; образование; занятость; доход; тип семьи; расселение по районам города; участие в программах воздействия; стаж внутривенного потребления наркотиков.

По результатам анализа проблемной ситуации был определен **предмет исследования**: типологические и поведенческие особенности совокупности потребителей инъекционных наркотиков.

После определения объекта и предмета исследования была сформулирована **цель** экспресс-оценки в г. Минске — получение широкого спектра информации о численности, структуре, расселении популяции потребителей инъекционных наркотиков, особенностях их поведения на индивидуальном уровне и уровне сообщества, разнообразных последствиях внутривенного потребления наркотиков для здоровья. Целью анализа этой информации является получение комплексной и разносторонней характеристики ситуации по внутривенному потреблению наркотиков в г. Минске.

Исходя из характеристик проблемной ситуации формулировались **задачи**:

1. Оценка распространенности внутривенного потребления наркотиков в г. Минске.
2. Характеристика спектра употребляемых внутривенно наркотиков и тенденций распространения внутривенного потребления наркотиков.

3. Определение социально-демографической структуры популяции потребителей инъекционных наркотиков и их расселения по районам города.

4. Анализ факторов, влияющих на распространение внутривенного потребления наркотиков в городе, и определение факторов, способствующих сдерживанию распространения внутривенного потребления наркотиков.

5. Характеристика уровня распространенности ВИЧ-инфекции и гепатитов среди потребителей инъекционных наркотиков и других вредных для здоровья последствий внутривенного потребления наркотиков (передозировок, психических расстройств, абсцессов и т. д.).

6. Выявление особенностей инъекционного и сексуального поведения потребителей инъекционных наркотиков на индивидуальном уровне и уровне сообщества.

7. Характеристика основных поведенческих рисков потребителей инъекционных наркотиков на индивидуальном уровне, уровне сообщества и окружающей среды.

8. Определение уровня знаний потребителей инъекционных наркотиков о последствиях внутривенного потребления наркотиков и оценка их восприятия различных поведенческих рисков.

9. Оценка масштабов, адекватности и эффективности имеющихся программ воздействия.

Как видно из перечисленных задач, экспресс-оценка носила социолого-статистический характер, исследование было многоцелевым; в процессе исследования проводился комплексный анализ объективных и субъективных сторон инъекционного наркопотребления в г. Минске.

Отметим, что в сложившейся тогда ситуации **и проблемная ситуация, и объект и предмет социологического исследования, и его цели и задачи были выработаны только на основании имеющегося массива статистических данных**, а именно данных медицинского учета, учета Министерства внутренних дел и общественных организаций, предоставляющих услуги потребителям инъекционных наркотиков. Это было первое в стране исследование, в ходе которого был осуществлен выход на группу потребителей инъекционных наркотиков, до этого социологических исследований такого рода не проводилось. Впоследствии на базе программы и инструментария экспресс-оценки были разработаны программы и осуществлены исследования экспресс-оценки внутривенного потребления наркотиков для Республики Беларусь, а также исследования дозорного эпидемиологического надзора в рамках реализации системы мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу в Республике Беларусь [9].

Таким образом, рассматриваемое исследование является ярким примером социологического исследования, которое начало осуществляться в условиях почти полного отсутствия достоверной информации из других источников, кроме данных статистики.

Назовем процесс разработки проблемной ситуации с использованием только статистической информации *«простой проблемной ситуацией»*.

Гораздо чаще встречаются случаи, когда имеются данные из других источников. Например, ранее проводились социологические исследования по интересующей исследователя тематике, и уже имеются данные об изучаемых процессах и явлениях. Проанализируем, в какой степени нужна статистическая информация в таком случае, и назовем процесс разработки проблемной ситуации *«сложной проблемной ситуацией»*.

Приведем пример такого исследования. В настоящее время в Республике Беларусь осуществляется комплекс исследований в рамках системы мониторинга и оценки в области ВИЧ/СПИДа при поддержке проекта программы развития ООН «Профилактика и лечение ВИЧ/СПИДа в Республике Беларусь», осуществляемого в сотрудничестве с Министерством здравоохранения Республики Беларусь. Система мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу в Республике Беларусь реализуется в соответствии с Государственной программой профилактики ВИЧ-инфекции.

Целью национальной системы мониторинга и оценки является систематический сбор, анализ и распространение информации о национальных мероприятиях в ответ на эпидемию ВИЧ/СПИДа. Задачи национальной системы мониторинга и оценки таковы [5]:

1. Создание системы показателей мониторинга, разработка методов сбора информации и анализа полученных данных.

2. Создание информационной базы, характеризующей социально-медицинские аспекты эпидемии ВИЧ/СПИДа в Беларуси в статике и динамике по административным территориям и среди различных групп населения.

3. Сравнительный анализ уровня распространенности ВИЧ-инфекции в разных регионах страны и картирование результатов по совокупности показателей.

4. Характеристика состояния и сравнительный анализ программ воздействия (профилактика, социальная поддержка, лечение) по стране в целом и ее регионам, а также среди различных групп населения.

5. Оценка эффективности программ воздействия в различных группах населения на основе поведенческих индикаторов и распространенности ВИЧ-инфекции.

В процессе мониторинга проводится изучение информированности различных групп населения, в том числе и групп риска, по вопросам про-

филактики ВИЧ-инфекции, а также изучение поведенческого риска по ВИЧ/СПИДу.

Так, исследования показывают, что уровень знаний о путях передачи ВИЧ/СПИДа в различных группах населения достаточно высок. Например, исследование осведомленности женщин в вопросах профилактики ВИЧ/СПИДа, проведенное в 2003 г. в рамках проекта «Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку» в Республике Беларусь, показало, что 94,4 % опрошенных женщин знают, что заразиться ВИЧ-инфекцией можно при сексуальных контактах без презерватива [7, с. 20]. Следующее исследование, проведенное в 2005 г. в рамках национальной системы мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу «Информированность женского населения Республики Беларусь по проблеме ВИЧ/СПИД, сексуальное поведение и репродуктивное здоровье», показало, что уровень информированности женщин о способах передачи ВИЧ повышается. Уже 97,3 % респондентов знают, что ВИЧ-инфекцией можно заразиться через сексуальные контакты без презерватива [1, с. 7]. Таким образом, уровень информированности женщин по этому показателю стабильно высок.

Вместе с тем анализ статистики регистрации ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь показывает ежегодное увеличение числа ВИЧ-инфицированных женщин, причем большинство из них заражаются половым путем, то есть вступают в сексуальные контакты, не применяя презерватив. Рост полового пути передачи инфекции среди женского населения отражается в соответствующих статистических показателях: 2005 г. — 71,8 %, 2006 г. — 80,1 %; 2007 г. — 83,5 % [8, с. 41].

Итак, совместный анализ динамики социологических индикаторов информированности по вопросам ВИЧ-инфекции и статистических данных о регистрации ВИЧ-инфекции среди женщин позволяет сформулировать следующий *признак проблемной ситуации*: существует противоречие между ростом уровня знаний женщин по проблемам ВИЧ/СПИДа и ростом заражения ВИЧ половым путем среди женщин; существует потребность в информации о том, что препятствует применению этих знаний в жизни.

Таким образом, сравнение статистических данных и данных социологических опросов позволяет *осуществлять «развертку проблемной ситуации»*, тем самым конкретизируя тематику последующих исследований, формулируя новые рабочие гипотезы и получая более глубокие знания об изучаемых явлениях.

В такой ситуации корректировке подвергается и предмет исследования. Если в первых исследованиях предметом изучения был уровень знаний женщин, то в последующих — предмет был расширен исследованием

применения этих знаний в реальной жизни, то есть изучением перехода знаний в поведенческие навыки защищенного секса.

Итак, взаимодействие социологии и статистики на начальных этапах программирования социологического исследования позволяет:

- сформулировать проблемную ситуацию и в дальнейшем углубить понимание изучаемой проблемы, при этом формулировка проблемной ситуации может базироваться только на анализе данных статистики;

- четко обозначить и структурировать объект исследования;

- выявить особенности предмета исследования;

- сформулировать цели и задачи исследования, конкретизируя их при повторных исследованиях.

После выработки целей и задач исследования, а также определения объекта исследования следующим шагом является *предварительный анализ объекта исследования*, то есть получение его характеристик, необходимых для реализации дальнейших этапов социологического исследования, например выработки рабочих гипотез исследования, построения выборочной совокупности и др.

На этапе предварительного анализа объекта исследования статистические данные также могут использоваться для получения характеристики указанного объекта. Это вполне понятно, так как данные статистики уже существуют априори. Рассмотрим подробнее, как реализовать в практике социологического исследования этот информационный потенциал статистических данных.

Как известно, система информации в статистике делится на два вида: *оперативная информация и сводная информация*. К **оперативной информации** относятся первичные данные статистического учета предприятий, учреждений и организаций. Особенностью оперативной статистической информации является то, что она хранится непосредственно в фондах организаций и может быть представлена различными способами: в виде личных учетных карточек работников на предприятиях и в учреждениях, в виде учетных карточек студентов в учебных заведениях, в виде медицинских карт в учреждениях здравоохранения и т. п., а также разнообразных годовых отчетов организаций. В гл. 2 данного пособия рассматривались возможности использования оперативной статистики в социолого-статистических исследованиях («Таганрог-II»). Такие статистические данные в статистике изучаются как «микроданные».

Сводная статистическая информация — это информация статистических органов, которая публикуется в специальных и ведомственных изданиях, в статистических сборниках, на сайтах Министерства статистики и анализа и других отечественных ведомств, на сайтах международных

организаций и т. д. Сводная статистическая информация охватывает все основные сферы жизнедеятельности общества, разнообразна по тематике, методам статистического наблюдения – это могут быть обобщенные показатели переписей населения и текущего учета населения, сводная статистическая информация организаций и предприятий. Сводная информация дает характеристику не отдельных объектов статистического наблюдения, а в целом по стране, регионам или городам и представляет собой систему обобщающих статистических показателей, то есть сводных статистических показателей. Сводные статистические данные рассматриваются в этом случае как «макроданные».

Использование социологом сводной и оперативной статистики дает прежде всего возможность осуществления **двухуровневого предварительного анализа объекта исследования:**

- анализ общих сведений по генеральной совокупности (по стране, отдельным регионам и социальным группам);
- анализ конкретной ситуации для отдельных элементов выборочной совокупности.

Другими словами, наличие двух указанных видов статистической информации позволяет проводить как общий анализ объекта исследования, так и конкретизирующий анализ отдельных элементов в его составе.

Прежде всего надо отметить, что использование данных статистики различается в зависимости от **степени статистической изученности объекта исследования**. Например, если в качестве объекта исследования выступает молодежь Республики Беларусь, то исследователь обладает широким спектром статистических характеристик молодежи, таких как: половой и возрастной состав, структура расселения, распределение по уровню образования, занятость, состояние в браке, наличие детей и др. Все эти данные органы статистики получают путем регулярного сбора и анализа соответствующих социально-демографических показателей. Надо также отметить, что указанная социальная группа полностью охвачена статистическим учетом: точно известна ее численность и основные структурные признаки. В другом случае, например, при проведении электоральных исследований, объектом исследования являются избиратели, численность которых и поименный состав известны практически в полном объеме.

Назовем такие объекты объектами **высокой степени статистической изученности**. Это означает, что с помощью статистических данных можно получить разнообразные и точные характеристики этих объектов. Другими словами, объект обладает высокой степенью статистической изученности, если имеются статистические данные о всей генеральной сово-

купности. При этом используются *сводные* статистические данные, дающие характеристику объекта исследования на уровне областей, районов, городов, то есть на уровне административно-территориальных единиц.

Другая ситуация возникает в том случае, когда объект исследования обладает *средней степенью статистической изученности*. Под средней степенью статистической изученности будем понимать неполный охват объекта исследования статистическим наблюдением, то есть статистическому наблюдению подвергаются не все единицы изучаемой (генеральной) совокупности, а лишь их часть. К таким объектам относится, например, совокупность лиц, не имеющих работу и ищущих ее. В поле видения статистики попадают не все вынужденно незанятые и ищущие работу люди, а только те, кто зарегистрирован в государственной службе занятости и имеет статус безработного. В такой ситуации мы можем анализировать численность и структуру зарегистрированной части нашего объекта исследования.

Еще одним примером средней степени статистической изученности является совокупность лиц, употребляющих наркотики. Статистические характеристики этой совокупности мы получаем по данным медицинского учета и данным Министерства внутренних дел. Однако существует значительное число наркопотребителей, не подпадающих под указанные виды статистического учета, их статистические характеристики мы можем представить только оценочно.

Наконец, мы можем выявить объекты социологического исследования с *низкой степенью статистической изученности*. Такие объекты представлены в исследовании «Второе поколение дозорного эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией и инфекциями, передающимися половым путем», которое проводится в Республике Беларусь ежегодно [9]. Объектами этого исследования являются группы риска в отношении распространения ВИЧ-инфекции и инфекций, передающихся половым путем, — это женщины секс-бизнеса (ЖСБ) и мужчины, живущие с мужчинами (МСМ). Обе эти группы практически не имеют статистической регистрации. Так, женщины секс-бизнеса регистрируются органами МВД за правонарушения, однако численность зарегистрированных женщин секс-бизнеса очень мала. Мужчины, живущие с мужчинами, вообще не подлежат никакому учету. Наиболее достоверные статистические данные об этих группах можно получить лишь на основании текущего учета лиц, обращающихся в общественные организации, которые оказывают представителям этих групп консультационные и социальные услуги.

Отметим, что на *всех рассмотренных уровнях статистической изученности объекта тем не менее существует определенный массив статистических данных, которые могут дать предварительную информацию об из-*

учаемом объекте. Проанализируем различия в характере статистической информации для объектов социологического исследования *с разной степенью статистической изученности*.

При высокой степени статистической изученности объекта исследования социологу доступна обобщающая сводная статистическая информация о генеральной совокупности. Эта информация может быть дифференцирована по административно-территориальным, половым, возрастным, образовательным и многим другим признакам, по которым ведется статистическое наблюдение. В дополнение к сводным статистическим показателям может анализироваться и первичная статистическая информация, например статистика учреждений и предприятий. Но в этом случае аналитические возможности анализа первичной информации не являются определяющими при характеристике объекта исследования, разве только в тех случаях, когда исследование приобретает характер монографического или исследования основного массива, где отбираются отдельные единицы в составе объекта. К примеру, при изучении студенческой молодежи нашей страны наиболее интересна именно сводная статистика о численности и структуре студентов, их распределении по профилю вузов, по областям, а не конкретные статистические характеристики студентов каждого отдельного вуза.

Таким образом, объект с высокой степенью статистической изученности для социолога является наилучшим: имеется статистическая информация о всей генеральной совокупности, а в случае необходимости можно воспользоваться широким спектром первичной статистической информации «нижнего» уровня — предприятий, учреждений и организаций. Социолог здесь должен просто хорошо ориентироваться в системе показателей национальной статистической информационной системы и ознакомиться с системой сбора статистических данных на местах.

При средней степени статистической изученности объекта исследования ситуация несколько меняется. Обобщающие статистические данные, например, численность зарегистрированных наркологических диспансерами наркопотребителей по стране в целом, по областям и населенным пунктам и их состав, охватывают далеко не всех наркопотребителей, а значит, характеризуют лишь какую-то их часть и распространение этих характеристик на всю генеральную совокупность может повлечь за собой систематическую ошибку (например, зарегистрированные наркопотребители имеют больший стаж наркопотребления, чем те, кто не состоит на медицинском учете). Опыт автора показывает, что наиболее эффективным здесь является *прием триангуляции данных из разных статистических источников*.

Под триангуляцией в социологическом исследовании понимается сбор и сопоставление данных из разных источников, полученных разными методами. Так, выводы социологического исследования могут делаться на основании результатов опроса, наблюдения и серии фокус-групп, то есть путем анализа данных, полученных качественными и количественными методами. В нашем случае будем рассматривать сочетание разных источников статистической информации как возможность их взаимодополнения и взаимопроверки.

В качестве примера продолжим анализ исследования «Экспресс-оценка внутривенного потребления наркотиков в г. Минске». Как уже отмечалось, в качестве объекта исследования рассматривалась совокупность потребителей инъекционных наркотиков г. Минска. Основными статистическими данными об объекте исследования были данные о численности и составе зарегистрированных Минским наркологическим диспансером потребителей инъекционных наркотиков. Очевидно, что указанная статистика фактически характеризовала только наркопотребителей-пациентов, получающих наркологическую помощь. Поэтому для предварительного анализа объекта исследования привлекалась информация из других статистических источников:

- данные городского управления внутренних дел об инъекционных наркопотребителях, совершивших правонарушения;
- данные больницы скорой помощи и отделения токсикологии больницы № 10 г. Минска о наркопотребителях, у которых была зафиксирована передозировка;
- данные инфекционной больницы о наркопотребителях, получавших лечение по поводу гепатитов В и С;
- данные Республиканского центра по профилактике ВИЧ/СПИДа о ВИЧ-инфицированных наркопотребителях;
- данные пунктов обмена шприцев о наркопотребителях — клиентах указанных пунктов.

Анализ статистических данных о численности и структуре потребителей инъекционных наркотиков, полученных разными организациями, дал возможность предварительного анализа как всего объекта исследования в целом, так и его составляющих (потребителей инъекционных наркотиков — пациентов; потребителей инъекционных наркотиков — правонарушителей; потребителей инъекционных наркотиков — клиентов программ снижения вреда).

Надо отметить, что помимо обобщенных статистических показателей при средней степени статистической изученности объекта исследования большое значение имеет и оперативная статистическая информация: в

нашем случае данные статистического учета медицинских учреждений (больницы скорой помощи, инфекционной больницы) и общественных организаций (пунктов обменов шприцев). При средней степени статистической изученности объекта исследования и обобщающие статистические показатели, и оперативные статистические данные используются в равной степени.

При низкой степени статистической изученности объекта исследования основная роль в статистической характеристике объекта отводится оперативной статистической информации, поскольку, как уже отмечалось ранее, обобщенные показатели практически отсутствуют. Так, например, при проведении дозорного эпидемиологического надзора для характеристики совокупности женщин секс-бизнеса используются прежде всего данные статистического учета общественных организаций и проектов, работающих с этой группой населения.

Таким образом, ***при различной степени статистической изученности объекта социологического исследования для предварительной характеристики этого объекта обобщающие статистические показатели и данные оперативной статистики используются в разной степени. При этом с уменьшением степени статистической изученности возрастает роль оперативных статистических данных.***

Оперативная статистика в настоящее время еще не в полной мере используется социологами, хотя изучение данных первичного учета может дать не меньше информации, чем результаты опроса. Для того чтобы глубже проанализировать роль оперативной статистики на начальных этапах социологического исследования, отметим, что анализ оперативной статистики может давать не только социально-демографические характеристики объекта, но и содержательную информацию, соответствующую целям и задачам исследования. Интересно, что известные русские статистики еще в начале XX в. чрезвычайно высоко оценивали роль оперативной статистики («первичной») в процессе исследования общественных явлений. Так, А. А. Кауфман в книге «Статистика. Ее приемы и значение для общественных наук. Лекции А. А. Кауфмана» писал о первичной статистике: «Подробнее мы должны ознакомиться с приемами той ветви или отрасли статистики, которая имеет дело не с документами, не с готовыми записями, а с самими фактами общественной жизни, которая не пользуется — как вторичная статистика — готовым материалом, а сама, так сказать, творит свой материал» [2, с. 64]. Другими словами, исследователь может подойти к использованию оперативной статистики с точки зрения задач именно его конкретного исследования.

Таким образом, **анализ оперативной статистики является еще одним методом сбора социологической информации.** Активное использование социологом информационного потенциала оперативной статистики дает возможность получения интересной, объективной информации об изучаемом явлении, которая может использоваться как на этапе предварительного анализа объекта исследования, так и на последующих стадиях социологического исследования.

Итак, использование статистических данных в процессе предварительного анализа объекта социологического исследования возможно при различной степени статистической изученности объекта: высокой, средней и низкой. При этом помимо анализа сводной статистической информации социолог может провести сбор данных путем анализа оперативной статистической информации.

4.1.2. Статистическая информация на этапе разработки методики социологического исследования

Построение выборочной совокупности при использовании количественных методов сбора данных (опросов) — один из важнейших этапов программирования социологического исследования, от правильной реализации которого во многом зависит качество получаемой в ходе исследования информации. Как известно, выборочная совокупность может быть статистической и нестатистической (теоретической). Для конструирования статистической выборки необходимо иметь полную информацию о численности и структуре генеральной совокупности, которую предоставляют именно данные статистики. О том, как применять эту статистику при построении таких выборок, написано достаточно много, поэтому хотелось бы особое внимание уделить использованию статистических данных в тех случаях, когда у нас нет подробной статистической информации о всей генеральной совокупности, то есть мы имеем дело **с объектом со средней или низкой степенью статистической изученности.** В таких случаях построение статистической выборки невозможно, а значит, нельзя оценить и уровень репрезентативности полученной выборки. Однако социологу весьма важно знать, насколько теоретическая выборка репрезентативна по отношению к генеральной совокупности.

Для проверки соответствия структуры выборочной совокупности структуре генеральной совокупности *среднего или низкого уровня статистической изученности* предлагается осуществить ряд шагов:

- выявление тех частей генеральной совокупности, для которых существует сводная или оперативная статистика;
- определение основных характеристик соответствующих частей выборочной совокупности по результатам опроса;
- сравнение статистических характеристик частей генеральной совокупности и выборочных характеристик по данным опроса.

Такое частное сопоставление характеристик распределения определенных признаков по результатам опроса и статистических данных по этим же признакам в условиях отсутствия полной статистической информации о генеральной совокупности дает возможность сделать выводы о свойствах нестатистической выборки в смысле ее соответствия генеральной совокупности. Конечно, такая методика не претендует на универсальность, но в случае таких выборок доступная выборка позволяет в сочетании с другими источниками, например данными предыдущих исследований, делать выводы об уровне репрезентативности выборочной совокупности.

Теперь проанализируем, как можно использовать статистические данные при разработке методики социологического исследования. Понятно, что каждое социологическое исследование обладает своей спецификой, целями и задачами и в каждом конкретном случае данные статистики требуются в различной степени. Однако общим для всех исследований является именно процесс программирования, в ходе которого и разрабатывается модель всего исследования.

Статистические показатели являются неотъемлемой частью системы социологической информации. Однако использование массива социально-экономических статистических показателей часто происходит на самом поверхностном уровне, когда данные статистики применяются для общей характеристики изучаемых социологом явлений, служа «фоном» для индикаторов и показателей, получаемых при опросах, интервью и т. д. Такой характер использования статистической информации мы ранее определили как экстенсивный тип.

Между тем анализ статистической информации в социологическом исследовании может дать не менее ценные результаты, чем самые распространенные методы получения социологической информации. При этом возможны разнообразные вариации простых и сложных методов анализа статистических данных в соответствии с задачами исследования. Для повышения информативности данных статистики в социологическом исследовании необходимо переходить на их «интенсивное», или «аналитическое», использование. Для этого **статистические показатели надо рассматривать как эмпирические индикаторы изучаемых социологом явлений.** При таком подходе данные статистики выступают уже не в роли «фоно-

вых» для социологических признаков, а как равноправные количественные признаки эмпирической системы – совокупности характеристик реальных объектов, исследуемых социологом.

Как известно, признаки (переменные) делятся на две группы. В первую группу входят наблюдаемые признаки, значения которых получают при прямом измерении или измерении при сборе данных. Вторая группа включает переменные, значения которых нельзя получить сразу, непосредственно из ответов респондента на определенный вопрос в анкете или из других источников. Это латентные (скрытые) переменные. Латентные переменные измеряются косвенным путем, с помощью определенных преобразований имеющихся показателей. При этом латентность переменной (признака) выражается прежде всего в том, что ее измерение осуществляется не в процессе анализа первичных данных, а в процессе вторичного анализа уже имеющейся информации. Естественно, что важнейшим элементом измерения латентной переменной является операционализация теоретического понятия, описываемого изучаемой переменной. Операционализация понятий в социологическом исследовании, как правило, проводится через эмпирические индикаторы, получаемые путем опросов. А вот **операционализация теоретического понятия через статистические индикаторы (статистические показатели)** – явление достаточно редкое в прикладных социологических исследованиях. Широкий спектр показателей социально-экономической статистики, регулярность их подсчета, методологическое единообразие сбора и обработки данных статистики в целом предоставляют социологу широчайшие возможности для использования данных статистики как эмпирических индикаторов в социологическом исследовании.

Особенно актуальным является это в процессе получения характеристик латентных переменных, отвечающих трудноизмеримым и сложным теоретическим понятиям.

Методическая последовательность действий по вторичному анализу статистических данных при характеристике социологического латентного признака такова:

- отбор совокупности статистических показателей, отражающих различные стороны операционализируемого понятия, и установление их численных значений;
- разработка принципов ранжирования, то есть выбор границ интервалов низкого, среднего и высокого уровня значений этих показателей, и ранжирование значений статистических показателей;
- переход от наименованных показателей с присущими им разнообразными единицами измерения к ненаименованным значениям показателей (рангам);

- суммирование рангов различных показателей и сведение совокупности статистических параметров к единой характеристике латентного признака.

Описанная методика позволяет сочетать статистические показатели, полученные по разным методикам, осуществлять их отбор из различных систем учета. При этом жестко не требуется, чтобы они были представлены в одинаковой математической форме, имели одинаковую размерность и другие признаки. Исследователю важно лишь то, что ***все отобранные показатели имеют отношение к сути изучаемой латентной переменной, отражают различные аспекты ее проявления.*** Такой подход к анализу статистических показателей позволяет совершенствовать методику построения социологических индексов, расширяет возможности применения данных статистики в социологических исследованиях. Простота предлагаемой методики позволяет применять ее в различных исследовательских ситуациях, особенно когда важнейшие признаки невозможно описать прямым путем.

Предложенный метод вторичного анализа применим для любых совокупностей статистических показателей. Таким образом, можно говорить о *методологической перспективе применения статистических данных в социологических исследованиях — развитии методики операционализации интегральных социологических понятий в статистических индикаторах.* Это позволит перейти от традиционного, экстенсивного использования данных статистики к их содержательному анализу и интерпретации в понятиях и терминах социологических исследований. Тем самым появится *возможность формирования массива социолого-статистической информации не только путем механического слияния баз социологических данных и статистических показателей, но и на более высоком аналитическом уровне.*

4.1.3. Статистические данные на этапах сбора и анализа информации в социологическом исследовании

После того как осуществлено программирование исследования и уже понятно, какая именно статистическая информация будет нужна социологу, наступает этап сбора такой информации.

Как уже отмечалось, на указанном этапе особой информационной насыщенностью обладают данные *оперативной статистики*, то есть текущая статистика организаций, предприятий и учреждений. Такая статистика представлена в своем первичном виде, а именно виде различно-

го вида учетных карт, журналов учета, отчетности в виде бумажных носителей и в виде электронных баз данных. Рассмотрим подробнее методику сбора социологической информации на основании данных оперативной статистики.

Прежде всего, нужно определить, какой *уровень охвата первичной статистики* будет осуществляться при анализе первичных статистических документов. Можно провести сплошное обследование первичной статистики, например, получив сведения из всех карточек учета студентов факультета, а можно провести выборочное обследование этих документов, если это возможно, в соответствии с целями и задачами исследования. Выборка в этом случае будет носить статистический характер, так как генеральной совокупностью в данном случае будет являться совокупность учетных документов и способы построения выборки для документов оперативной статистики аналогичны способам построения статистических выборок для известной генеральной совокупности.

Далее надо определить *период времени*, за который будет отбираться первичная статистическая информация (за месяц, за год, за несколько лет). Если социальные процессы изучаются в динамике, то целесообразно отбирать первичные учетные документы за несколько лет, что даст возможность сравнения данных во времени.

После отбора нужных первичных документов социолог осуществляет сбор информации из каждого первичного документа (карточек, списков, журналов и др.) в строгом соответствии с инструментарием исследования, который уже разработан на этапе программирования исследования. Наиболее удобно использовать в качестве инструментария опросный лист, который может содержать все виды вопросов: открытые, полуоткрытые и закрытые. При отборе сведений из документов первичного учета должны соблюдаться принципы анонимности, как и при применении всех других методов сбора социологической информации.

После заполнения всех опросных листов осуществляется ввод и обработка информации с помощью специальных пакетов статистического анализа, например SPSS. В результате мы получаем полноценную социологическую информацию, которая дает нам представление об объективных существующих характеристиках генеральной совокупности респондентов.

Отметим также, что анализ оперативной статистики может применяться для социологических исследований различных видов: разведывательных, описательных, аналитических и оперативных. При этом надо учитывать, что виды первичной статистической информации могут быть весьма разнообразны. Например, в вузе социолог может собирать данные из учетных карточек студентов, получая информацию о половозрастной,

семейной структуре совокупности студентов и других социально-демографических характеристиках. Вместе с тем в вузе обязательно ведется учет текущей успеваемости студентов, посещаемости ими занятий, что также может быть использовано социологом в качестве социологической информации при наличии соответствующих целей и задач исследования. Иначе говоря, ***важнейшей характеристикой оперативной статистики является ее тематическое разнообразие.*** Поэтому тщательное и глубокое изучение социологом системы оперативной информации тех учреждений и организаций, которые связаны с объектом и предметом исследования, дает широкие возможности для получения разнообразной информации в социологическом исследовании именно из статистических источников.

Сбор статистических данных может осуществляться также путем отбора данных обобщающей статистики. В этом случае отбор обобщающих статистических характеристик также производится в соответствии с заданными показателями, соответствующими целям и задачам исследования.

Таким образом, мы можем говорить о целенаправленном отборе статистических данных как на уровне оперативной статистики, так и на уровне обобщающей, сводной статистики в процессе социологического исследования.

Поскольку получаемые в результате обработки таких данных показатели:

- соответствуют целям и задачам конкретного социологического исследования;
- отражают сущностные характеристики изучаемых процессов и явлений;
- носят объективный характер, — сбор данных оперативной статистики в процессе социологического исследования при помощи специально разработанного для этих целей инструментария можно выделить в качестве самостоятельного метода сбора социологической информации.

Определим основные характеристики сбора первичных статистических данных как метода сбора социологической информации:

- возможность отбора первичных статистических данных выборочным методом, что повышает оперативность исследования;
- использование социологического инструментария при сборе данных из учетных документов оперативной статистики (опрос медицинских карт);
- трансформация массива первичных статистических данных в социологическую информацию (расчет показателей по результатам обработки данных).

Весьма актуальными являются и вопросы *совместного анализа данных статистики и данных социологических замеров*, например данных опросов.

Из приведенных примеров видно, что данные статистического учета выступают в исследовании наравне с данными, полученными при опросах. Поэтому данные статистического учета по своей аналитической значимости также выступают наравне с данными, полученными традиционно социологическим методом — методом опроса. Другими словами, в социолого-статистическом исследовании мы отходим от типичного использования данных статистики как «фона», на котором происходит сбор и анализ «настоящей» социологической информации методами опроса, фокус-групп, наблюдения и т. д., ***включая статистическую информацию равноправным элементом в эмпирическую базу исследования.***

На основании вышеизложенного подчеркнем значимость для социолога именно данных первичного статистического учета, так называемой оперативной статистической информации, которая собирается практически во всех учреждениях и организациях. Такие данные — богатейший источник информации для социолога, особенно когда существуют объективные трудности в изучении какого-либо явления и для его понимания требуется получение информации из разных источников.

Итак, определим основные методические принципы использования статистической информации при реализации социологического исследования.

Во-первых, интеграция статистических данных в процессе социологического исследования начинается на этапе программирования исследования. Статистические данные могут применяться на всех этапах разработки программы социологического исследования: от формулировки целей и задач, описания проблемной ситуации до операционализации и интерпретации основных понятий. **Включение статистической информации в процесс программирования социологического исследования является необходимым элементом высокоэффективного использования данных статистики в социологическом исследовании.**

Во-вторых, в процессе социологического исследования можно использовать сводную и оперативную статистику. Оперативная статистика, то есть данные статистического учета предприятий, учреждений и организаций, может собираться социологическими методами (построение выборки нужных документов, опрос документов и др.). При различной степени статистической изученности объекта социологического исследования для предварительной характеристики этого объекта обобщающие

статистические показатели и данные оперативной статистики используются в разной степени. При этом с уменьшением степени статистической изученности возрастает роль оперативных статистических данных. **Сбор данных оперативной статистики в процессе социологического исследования при помощи специально разработанного для этих целей инструментария можно выделить в качестве самостоятельного метода сбора социологической информации.**

В-третьих, в случае наличия латентных характеристик изучаемого социального явления основные понятия социологического исследования могут быть операционализированы в статистических индикаторах. Таким образом, социологическая операционализация понятия возможна и тогда, когда социологические индикаторы отсутствуют, а именно на основе только данных статистики. **Методика операционализации социологического понятия в статистических индикаторах дает возможность формирования массива социолого-статистической информации не только путем механического слияния баз социологических данных и статистических показателей, но и на более высоком аналитическом уровне.**

В-четвертых, сравнение данных, полученных социологическими методами, и данных, предоставляемых статистикой, в процессе социологического исследования дает возможность получения разносторонних характеристик объекта исследования, изучения и понимания объективных и субъективных индикаторов исследуемых явлений в их многообразии и единстве. **Совместный анализ данных социологической и статистической природы позволяет повысить достоверность выводов и рекомендаций социологического исследования.**

4.2. СОЦИОЛОГО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ

4.2.1. Мониторинг и оценка: базовые понятия

В настоящее время все большее распространение получают мониторинговые исследования. Развитие исследований социолого-статистического характера, переход в исследовательскую форму более высокого уровня, а именно в социолого-статистический мониторинг, мы рассматриваем как важнейшую тенденцию во взаимодействии социологии и статистики на современном этапе, которая, в свою очередь, определяет

и информационные перспективы указанного взаимодействия — **формирование системы социолого-статистической информации.**

Важнейшая черта мониторинговых исследований — это периодический сбор данных по определенной программе, получение на основании этих данных совокупности индикаторов или параметров, характеризующих исследуемые объекты, и анализ динамики индикаторов. Как уже отмечалось, мониторинг может иметь различную специфику в зависимости от объекта изучения. Нас интересует прежде всего мониторинг социальных процессов и явлений, который традиционно носит название социального мониторинга.

Социальный мониторинг как тип социального исследования получает все большее распространение в различных сферах общественной жизни. Особенно эффективен мониторинг в тех областях, где данные, получаемые в ходе исследования, служат для оценки изучаемой ситуации и представляют собой информационную основу для принятия управленческих решений. Другими словами, **мониторинг**, наряду со сбором данных, обязательно должен включать и их анализ, а именно **оценку** изучаемых процессов и явлений. Таким образом, практический смысл социального мониторинга состоит в том, чтобы давать руководство к действию, оказывать влияние на принятие управленческих решений и предоставлять возможность использования полученных знаний для решения актуальных социальных проблем.

Мониторинговое исследование характеризуется комплексным подходом к сбору и анализу данных об изучаемых явлениях, причем все чаще в процессе мониторинга социальных процессов одновременно осуществляется сбор социологических данных и данных статистики. Другими словами, **мы можем определить тип социального мониторинга как исследования интеграционного характера в плане интеграции данных социологии и статистики.**

В процессе проведения мониторинга проявляются следующие важнейшие особенности:

- идет накопление большого массива эмпирических данных как социологического, так и статистического происхождения;
- в последние годы наблюдается выраженная потребность в объединении и совместном анализе данных мониторинга, получаемых из различных информационных систем;
- мониторинг предполагает широкий спектр показателей динамики социальных процессов;
- данные мониторинга обладают высоким уровнем сравнимости во времени и пространстве.

Надо отметить, что в последние годы все чаще появляются публикации, в которых речь идет о мониторинговом исследовании различных проблем (экологических, экономических, политических, педагогических, медицинских и др.). Мониторинговое исследование социальных систем в комплексе получило широкое распространение лишь в последнее десятилетие. Несмотря на увеличивающееся число исследований, социальный мониторинг как понятие и вид научно-практической деятельности имеет разную трактовку в различных исследованиях. Причем эта трактовка его сущности, специфики, методов сбора и анализа информации очень сильно зависит от вида информации, то есть данных, которые составляют основу эмпирической базы конкретного мониторингового исследования. Там, где в основу положены результаты социологических исследований, мониторинг получает характеристику социологического. В тех исследованиях, где доминирующими (или основными) являются данные социально-экономической статистики, говорят о статистическом мониторинге. Там, где базой служат замеры экологических характеристик, мониторинг получает определение экологического; результаты педагогических тестов и обследований являются основой педагогического мониторинга и др.

Такой подход при разграничении типов мониторинговых исследований является вполне понятным. Однако, как уже отмечалось, исследование не может оставаться в рамках какого-либо одного типа информационного ресурса, не теряя при этом в своем качестве. Так, социологический в указанном смысле мониторинг будет неполным без учета и анализа соответствующих данных социально-экономической статистики; статистический мониторинг нуждается в данных социологических исследований для углубления качественной составляющей своих результатов и т. д.

Другими словами, **многомерность** социальных объектов и **многовариантность** проявления социальных явлений, масштабность и динамичность социальных процессов, сложный характер социальных взаимодействий ставят перед исследователем задачу синтеза информационных ресурсов различных наук и разработки методов их комплексного анализа. Особенно актуален вопрос **совместного анализа** данных социологических исследований и данных социально-экономической статистики, так как именно эти науки являются источниками широкого спектра данных, обладают огромными информационными ресурсами.

Таким образом, можно говорить о социальном мониторинге как о проявлении *исследовательской формы взаимодействия социологии и статистики* при изучении социальных процессов и явлений на современ-

ном этапе. Определение объема, содержания и структуры массива данных, необходимых для эффективного научного анализа в мониторинговом исследовании, требует решения достаточно сложных методологических проблем и достижения баланса между качеством информации и ее полезностью. Очевидно, что **интеграционный подход, основанный на сочетании социологических и статистических методов сбора данных**, будет отвечать гораздо более разнообразным исследовательским и практическим запросам, чем подход, основывающийся на сборе информации одного вида. Поскольку неотъемлемой частью мониторинга является анализ получаемых в ходе его данных, то важнейшей методологической проблемой является **разработка методов совместного анализа информации, получаемой из различных источников**.

Естественно, для практического воплощения исследовательской формы взаимодействия указанных наук требуется анализ теоретико-методологических принципов мониторинга.

Начнем с самого понятия мониторинга. Различные исследователи дают разнообразные определения этого термина. Общим в них является то, что мониторинг рассматривается как систематически проводимый процесс сбора эмпирических данных по одной и той же программе. Однако, по нашему мнению, эффективным такого рода исследование будет тогда, когда имеется и четкая программа разработки (анализа) этих данных. Спецификой этой разработки является то, что необходимо аккумулировать данные различного информационного характера, различных размерностей и наименований. Причем результатом этого должны стать индексы и обобщающие показатели, позволяющие действительно оценивать статику и динамику различных сторон наблюдаемых явлений в комплексе, а не только по отдельным их аспектам.

В последнее время в практике международных и отечественных исследований термин «мониторинг» все чаще используется во взаимосвязи с термином «оценка» [5]. Иногда эти термины употребляются как синонимы, однако на самом деле между ними имеются существенные различия. Укажем на различия мониторинга и оценки.

Мониторинг — это процесс регулярного сбора данных для отслеживания основных параметров изучаемых социальных процессов. Мониторинг фиксирует те социальные события, которые дают представление о течении социального процесса, являющегося совокупностью этих событий, наблюдаемой в течение некоторого периода, например, года в динамике. Основными принципами мониторинга социальных процессов являются комплексность, системность и регулярность использования одних и тех же методов сбора и обработки информации. То есть основные

принципы проведения мониторинга — это единообразие программ сбора и обработки данных.

Оценка, в отличие от мониторинга, осуществляется не регулярно, а периодически для получения интегральных характеристик социального явления на базе данных о социальном процессе. В отличие от характеристик социального процесса, наблюдаемых эмпирически, характеристики социального явления выделяются на основании специального анализа эмпирических характеристик. Оценка предлагает более глубокое по сравнению с мониторингом проникновение в сущность изучаемого объекта. Оценка может проводиться в процессе мониторинга (например, раз в квартал, раз в полгода, раз в год), а может иметь и разовый характер.

Между мониторингом и оценкой существуют методические различия. Методика мониторинга — это методика сбора первичных данных, их группировки и обобщения; методика оценки — это методика анализа данных и получения интегральных показателей. Именно на основании результатов оценки получают информацию, позволяющую отслеживать и анализировать основные изменения в изучаемой области и принимать управленческие решения.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, **что мониторинг и оценка — это две неразрывные составляющие социального исследования.** Рассмотрим более подробно специфику соотношения мониторинга и оценки в процессе функционирования статистической информационной системы.

Начнем с первого этапа статистического исследования — статистического наблюдения, то есть с процесса сбора статистической информации, осуществляемого органами государственной статистики. Результатом этого процесса является получение первичных данных статистического наблюдения (микроданных). Статистическое наблюдение в любой отрасли статистики осуществляется регулярно, непрерывно или периодически, по единой программе с соблюдением единой методологии сбора данных, что обеспечивает высокий уровень их сравнимости во времени и пространстве. Поэтому мы можем рассматривать статистическое наблюдение как классический пример мониторинга.

Однако статистическое исследование не ограничивается только стадией статистического наблюдения. Как известно, в процессе статистического исследования на различных его стадиях применяются различные приемы изучения, такие как:

- статистическое наблюдение (сбор первичных данных) — микроданные;

- сводка и обработка статистических данных, подсчет итогов, расчет обобщающих показателей, изложение результатов в виде таблиц и графиков — макроданные;
- анализ статистических показателей, формулировка выводов и предложений — метаданные.

На стадии сводки и обработки появляются макроданные — значения статистических показателей, обобщенные оценки единиц статистического наблюдения. Эту стадию мы можем рассматривать как оценку, результатом которой являются расчетные значения.

Приведем пример выделения мониторинга и оценки в статистическом исследовании на примере статистики населения. Текущий учет населения, то есть учет естественного движения населения (рождаемости, смертности, брачности, разводимости), представляет собой типичный образец мониторинга. Данные собираются непрерывно по единой программе. В процессе этого сбора производится сводка и группировка первичной информации по различным признакам. На основании данных текущего учета мы получаем информацию о *демографических процессах*. Однако, чтобы получить характеристику *демографических явлений*, надо осуществить оценку этих данных, то есть произвести расчеты статистических показателей и их анализ. Так, характеристики *процесса рождаемости* — численность родившихся, их структуру по различным признакам — мы получаем в процессе мониторинга. Характеристики же *явления рождаемости* — коэффициенты рождаемости, темпы снижения или увеличения рождаемости — мы получаем в процессе оценки на основании системы расчетных показателей. В данном примере речь идет об оценке, которая осуществляется в процессе проведения мониторинга, например ежемесячно. Важно отметить также и то, что *мониторинг и оценка в статистике населения имеют одни и те же цели — характеристику демографической ситуации и определение динамики ее параметров*. Назовем такой *тип взаимодействия мониторинга и оценки связанным, а оценку соответственно — внутренней, в рамках целей и задач мониторинга*.

Рассмотрим другую ситуацию, когда данные текущего учета рождаемости по стране анализируются с экономической точки зрения, например с целью определения размеров возможных выплат и льгот из фондов потребления женщинам, имеющим детей. Такая оценка предполагает расчет специфических показателей и не связана прямо с целями демографического мониторинга — текущего учета. Она может проводиться в любое время. Назовем такую *оценку внешней, а тип взаимодействия мониторинга и оценки — независимым*. Внутренняя оценка имеет своей эмпи-

рической базой первичные данные, получаемые при статистическом наблюдении; внешняя оценка может оперировать как первичными данными, так и вторичными данными, в том числе и результатами внутренней оценки. На рис. 1 изображена схема соотношения мониторинга и оценки.

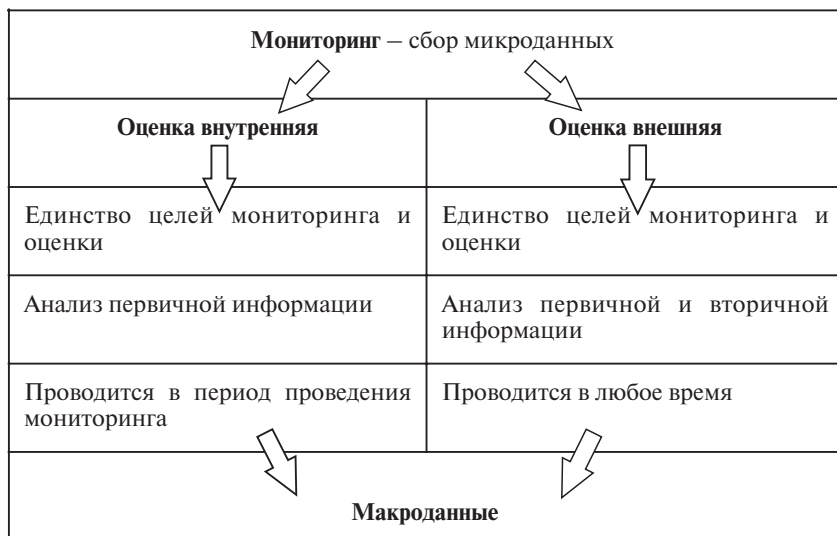


Рис. 1. Соотношение мониторинга и оценки

Как внешняя, так и внутренняя оценка дают характеристики социальных явлений не на дату, а за некоторый интервал времени.

Мы провели рассуждения для **статистического мониторинга**.

Теперь рассмотрим социологическое исследование, имеющее повторяющийся мониторинговый характер. **Социологический мониторинг** представляет собой «форму организации социологических исследований, обеспечивающую постоянное получение социологической информации о состоянии определенного социального процесса или социальной ситуации» [11, с. 19]. Социологический мониторинг предполагает наличие совокупности показателей мониторинга. По этому поводу Г. Н. Соколова пишет: «При организации исследований по типу социологического мониторинга обычно определяется небольшое число наиболее значимых показателей, отражающих состояние социальной среды; затем методом повторных исследований регулярно проводятся социологические замеры, что позволяет накапливать и анализировать ин-

формацию в динамике, используя сравнение с базовыми и нормативными показателями» [11, с. 9].

В силу различий самой сути системы организации статистического исследования и исследования социологического, социологический мониторинг имеет свои особенности:

- имеет ограниченную длительность, то есть проводится до тех пор, пока изучаемая проблема актуальна;
- не имеет непрерывного (текущего) характера сбора данных, а проводится периодически.

В связи с вышеизложенным можно сделать следующий вывод: *социологический мониторинг, представляющий собой совокупность регулярно повторяющихся социологических исследований, всегда идет параллельно со статистическим мониторингом, поскольку система сбора статистической информации функционирует непрерывно* (рис. 2).

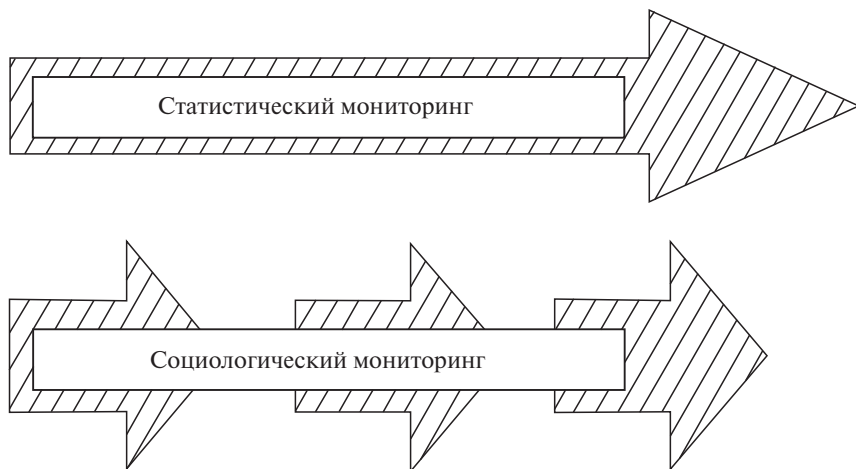


Рис. 2. Временная синхронизация статистического и социологического мониторинга

Так же как и в статистическом исследовании, в социологическом исследовании сбор первичных социологических данных отнесем непосредственно к стадии собственно мониторинга, а построение социологических показателей в завершающей фазе исследования — к оценке. Если при построении показателей мониторинга социологические и статистические показатели сводятся воедино в интегральных показателях (напри-

мер, индексах или иных построениях), то можно говорить о возникновении социолого-статистических показателей.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что интегральные социолого-статистические показатели конструируются на *стадии анализа результатов каждого цикла* социологического мониторинга. Это стадия оценки, причем по нашей классификации оценка является внешней (рис. 3), поскольку система статистической информации функционирует непрерывно в соответствии с программой государственного статистического наблюдения, а социологические исследования проводятся периодически по широкому кругу наиболее актуальных вопросов, привлекая соответственно ту или иную статистическую информацию.

В процессе осуществления оценки происходит интенсивное взаимодействие социологической и статистической информации, так как социологические и статистические показатели не просто объединяются механически, но и интегрируются в общей системе показателей мониторинга.

Одним из возможных путей осуществления интеграции информационных ресурсов социологии и статистики является использование в процессе социологического мониторинга не просто статистических показа-

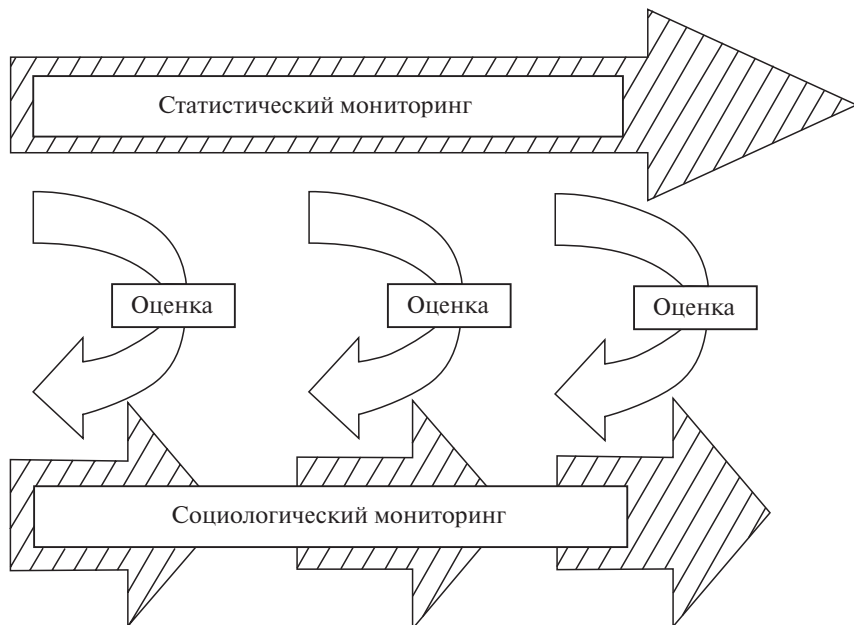


Рис. 3. Взаимодействие социологической и статистической информации

телей, а *системы показателей статистики, специально сконструированных под нужды проблемного поля социологического исследования*. Мы уже рассматривали подобные «конструкции» статистических показателей, например, статистику личности, гендерную статистику. Такой подход позволит наиболее эффективно использовать информационный потенциал статистической информации в процессе осуществления мониторинга и оценки, в нем проявляется также взаимосвязь методологической и исследовательской форм взаимодействия социологии и статистики.

Временная синхронизация открывает широкие возможности для сочетания данных статистического наблюдения и социологического мониторинга при изучении актуальных социальных проблем. При этом специальной организации требуется лишь социологический мониторинг, статистический же мониторинг в указанном смысле происходит непрерывно в виде регулярного сбора статистических данных и формирования системы обобщающих статистических показателей, которыми в соответствии с целями и задачами социологического мониторинга может воспользоваться социолог. Для этого необходимо произвести отбор необходимых для целей исследования статистических показателей и сформировать из них социологическую систему показателей, при построении которой учесть концептуальные аспекты взаимодействия социологии и статистики. Такой подход дает возможность проводить специальные фундаментальные исследования, имеющие интегральный, социолого-статистический характер.

Итак, *социолого-статистический показатель при проведении социологического мониторинга является результатом внешней оценки*.

Социолого-статистический показатель — это показатель, объединяющий эмпирические социологические индикаторы и статистические показатели в единый интегральный показатель. Количество таких показателей и методы их построения определяются в соответствии с целями и задачами конкретного исследования. В нашем случае это показатель, получаемый сведением совокупности статистических параметров к единой характеристике латентного социологического признака.

Социолого-статистические показатели могут использоваться при характеристике социальных явлений на макроуровне (для групп населения, в целом по административно-территориальной единице) и на микроуровне (отдельная организация, предприятие, коллектив). При использовании их на макроуровне исследователь собирает сводные статистические показатели, на микроуровне — оперативную статистическую информацию изучаемого объекта.

Область применения социолого-статистических показателей чрезвычайно широка. С одной стороны, использование социологических

и статистических данных совместно позволит расширить информационную базу в различных сферах жизнедеятельности общества. С другой стороны, эта база будет обладать как высокой степенью объективности и точности за счет статистических данных, так и качественной глубиной за счет социологических индикаторов. Важнейшим свойством социолого-статистических показателей является также их сравнимость во времени и пространстве, что значительно повышает возможности социального исследования в части изучения динамики социальных процессов и явлений.

Итак, мы рассмотрели внутреннюю структуру социальных мониторинговых исследований, выделив в ней собственно мониторинг и оценку. Такое разделение позволяет, в свою очередь, определить место интегральных социолого-статистических показателей в структуре итоговых показателей мониторинга, способствует созданию системы социолого-статистической информации. Другими словами, мы можем констатировать тот факт, что развитие исследовательской формы взаимодействия социологии и статистики на современном этапе, а именно социолого-статистический мониторинг, влечет за собой формирование нового вида совокупности эмпирических данных — **системы социолого-статистической информации**.

Процесс формирования системы социолого-статистической информации еще только начинается и требует серьезной научной разработки принципов и методов сбора, обобщения и анализа этих данных. Образование такой системы — это важнейший этап обработки и анализа информации в системе социального управления. Какими бы совершенными ни были системы накопления и структурирования социальной информации (базы данных, различные их массивы, библиотеки, сети и т. д.), какие бы большие объемы информации они ни аккумулировали, эффективность использования этой информации зависит от того, как она будет сгруппирована, обобщена и сведена в отдельные показатели. Важнейшим свойством таких показателей должна быть их значимость, то есть отражение важнейших свойств объекта исследования.

Очевидно, что полное представление об этом объекте получают, рассматривая его с различных ракурсов, сторон. Использование статистических данных вместе с социологическими в процессе мониторинга и оценки и дает нам возможность получить как объективные, так и субъективные характеристики социальных явлений и процессов, представленные в том числе и в виде интегральных социолого-статистических показателей.

В контексте изучаемой нами темы — взаимодействия социологии и статистики — мы рассмотрим новый, специфический тип мониторинга — социолого-статистический.

Социолого-статистический мониторинг — это исследование, представляющее собой совокупность социологических и статистических исследований, *проводимых по единой программе*, результатом которых является формирование *системы показателей социолого-статистического мониторинга*.

4.2.2. Система показателей социолого-статистического мониторинга: понятие и структура

Система показателей социолого-статистического мониторинга — это система социологических и статистических индикаторов, а также их комбинаций (социолого-статистических показателей), построенная в соответствии с целями и задачами мониторинга, отражающая наиболее существенные, с точки зрения исследователя, характеристики объекта исследования.

При определении социолого-статистического мониторинга следует отметить следующую его особенность. В процессе изучения эволюции взаимодействия социологии и статистики в части исследовательской и информационной форм мы отмечали, что в социологических исследованиях используются статистические данные, а статистические исследования могут дополняться социологическими индикаторами, однако к социолого-статистическому мониторингу такого рода исследования мы не относим. Это связано с тем, что в социологическом исследовании привлекаемые данные статистики, как правило, не являются основными, они лишь определенным образом дополняют социологические индикаторы. Точно так же в статистическом исследовании социологические данные не играют определяющей роли и лишь в каких-то аспектах углубляют статистические характеристики. Таким образом, и данные статистики, и данные социологических исследований не «в своей области» носят несколько второстепенный характер, то есть в целом неравноправны.

В социолого-статистическом мониторинге ситуация совсем иная. И социологические индикаторы, и статистические данные равноправны, носят характер основной информации и не имеют вспомогательного или дополнительного характера по отношению к другим составляющим эмпирической базы мониторинга. Другими словами, *социологическая и статистическая информация в социолого-статистическом мониторинге является существенной и обязательной* для реализации задач мониторинга. При этом количественные соотношения таких данных в их совокупности не

имеют значения: в одних случаях может потребоваться большее количество социологических индикаторов, в других случаях — большее количество статистических показателей. Количество как социологических, так и статистических параметров мониторинга определяется только целями и задачами исследования и спецификой объекта исследования. Какие именно параметры будут собираться в ходе мониторинга, будут ли преобладать среди них социологические или статистические, или их количество будет одинаковым, определяется в ходе *программирования социолого-статистического мониторинга*.

Более того, при изменении объекта исследования с течением времени может появиться необходимость в новых статистических или социологических данных, и эти соотношения могут меняться. Программирование социолого-статистического мониторинга является важнейшим этапом в его реализации: именно на этой стадии закладываются основы интеграции социологических и статистических ресурсов. Анализ данных мониторинга осуществляется путем совместного анализа получаемых социологических и статистических данных, и принципы этого анализа также закладываются в процессе программирования социолого-статистического мониторинга.

Весьма интересен опыт самарских исследователей, полученный при проведении социолого-статистического мониторинга социально-трудовой сферы. Российский исследователь Б. Г. Тукумцев определяет следующие особенности методологии и методики такого мониторинга [12, с. 44]:

- источником получения объективной информации является статистическая информация, собираемая на предприятиях области, а также данные обследования семейных бюджетов жителей области;
- источником получения субъективной информации являются повторные социологические исследования, а именно опросы, проводимые в виде формализованных интервью с работниками предприятий и в виде неформализованных интервью с руководителями предприятий и муниципальных органов власти;
- результаты статистических и социологических исследований представляются в виде двух самостоятельных отчетов, затем информация сопоставляется и обобщается «совместными усилиями» социологов и статистиков, которые на ее основе готовят итоговый доклад о результатах очередного этапа мониторинга;
- осуществление социолого-статистического мониторинга является «принципиально новым каналом информации, который соответству-

ет возросшим требованиям управления территорией»; «рост “стажа” мониторинга увеличивает его возможности в прогнозировании изменений социальной ситуации в сфере труда»;

● «по мере накопления информации и знаний о предмете исследований появляются основания для пересмотра подходов к анализу данных»; «методологические разработки программы мониторинга постоянно подвергаются ревизии и уточнению», и состав решаемых задач меняется, поэтому «мониторинг не страдает “монотонией восприятия” и постоянно переключает внимание пользователей на новые проблемы, расширяя круг получаемой ими информации».

Проанализировав историческую динамику взаимодействия социологии и статистики, мы рассматриваем социолого-статистический мониторинг как закономерную эволюцию социолого-статистических исследований, изучающих сложные социальные явления. Мониторинг является исследованием более высокого уровня, так как осуществляется на регулярной основе и предполагает глубокий анализ динамических изменений в состоянии изучаемого объекта. Кроме того, результатом социолого-статистического мониторинга является формирование системы социолого-статистической информации по изучаемой проблеме.

Возникновение социолого-статистического мониторинга, как и отдельных социолого-статистических исследований, определяется прежде всего характером и сложностью изучаемых явлений и соответствующими информационными потребностями.

Так, например, российский демограф О. Л. Рыбаковский в своей статье «Демографический мониторинг», проводя мониторинговый анализ разнообразных демографических показателей и делая выводы о тенденциях в демографической ситуации в России, отмечает: «...только статистикой ситуационный анализ не исчерпывается. Необходимы данные социологических исследований об особенностях демографического (репродуктивного, самосохранительного, миграционного и т. д.) поведения различных групп населения» [10, с. 70].

Весьма показательным в этом плане является и мониторинг социально-трудовой сферы (СТС), проводившийся с 1994 по 2000 г. в Российской Федерации под руководством М. Л. Малышева. Исследователь так характеризует необходимость проведения мониторинга: «Для выявления ключевых проблем, тенденций и противоречий, комплексного использования законодательных, финансовых и организационно-институциональных рычагов регулирования общественных отношений, принятия адекватных управленческих решений необходимо создание полномасштабной и объективной информационной базы, охватывающей ключе-

вые социально-трудовые аспекты реформирования. Без этого невозможно рассчитывать на продвижение в регулировании процессов реформирования и, следовательно, достижения существенных результатов преобразований» [3, с. 47].

Таким образом, *появление мониторинговых исследований обусловлено возникновением новых информационных потребностей, связанных с масштабом и структурой объектов исследования.* Излагая предпосылки появления мониторинга социально-трудовой сферы, М. Л. Малышев отмечает, что практика отслеживания социально-трудовых процессов в России в 1980-е — начале 1990-х гг. была основана прежде всего на статистической информации, которая собиралась и обобщалась органами статистики, а также на результатах отдельных, не связанных единой программой замыслов социологических исследований. По классификации этапов взаимодействия социологии и статистики, введенной нами, это время относится к концу второго этапа, который мы характеризовали как «параллельное» функционирование социологических и статистических исследований. Как отмечает М. Л. Малышев, к середине 1990-х гг. такой подход уже не удовлетворял нужды исследователей: статистическая информация была недостаточна для глубокого анализа и выработки эффективных управленческих решений; социологическая информация носила фрагментарный характер и была не сопоставима по методологическим причинам. В силу указанных причин появилась ясно выраженная необходимость в объединении отдельно используемых статистических и социологических показателей в единую социолого-статистическую систему, на основе которой и был организован мониторинг. М. Л. Малышев дает такую трактовку мониторинга: «...это универсальный управленческий инструмент, позволяющий объединить в единый процесс сбор, обработку, накопление, анализ и интерпретацию социологической и статистической информации (включая информацию о смежных или взаимодействующих с СТС процессах) для принятия социально оправданных управленческих решений» [3, с. 48]. Далее он определяет показатели такого мониторинга как «целостную систему социолого-статистических измерителей, позволяющую дать объективные и субъективные характеристики отдельных свойств и состояний социально-трудовых отношений и процессов, совокупность которых отражает их существенные особенности» [Там же, с. 49]. В общем виде система показателей мониторинга представляет собой два скоррелированных блока показателей, объединенных в единую систему социолого-статистических показателей мониторинга.

Таким образом, мы четко видим *динамику исследовательской формы взаимодействия социологии и статистики: социолого-статистическое исследование перерастает, развивается в более крупную форму — социолого-статистический мониторинг*. Более того, поскольку реализация такого мониторинга вызвана объективными потребностями управления и науки, то можно предположить, что факторы возникновения и принципы реализации социолого-статистического мониторинга носят универсальный характер для различных стран.

Рассмотрим подробно конкретное социолого-статистическое мониторинговое исследование «Мониторинг и оценка ситуации по ВИЧ/СПИДу», реализуемое в Республике Беларусь с 2001 г. по настоящее время.

Опишем ситуацию, в силу которой выявилась потребность в проведении мониторинга по указанной тематике. Проблема ВИЧ-инфекции обострилась в нашей стране с 1996 г., когда было зафиксировано большое количество случаев этого заболевания в г. Светлогорске Гомельской области, где большинство ВИЧ-инфицированных оказались потребителями инъекционных наркотиков. Эпидемия ВИЧ-инфекции во всем мире, с одной стороны, является весьма быстро распространяющейся и масштабной инфекцией с тяжелыми последствиями как для отдельных людей, так и для всего общества в целом. С другой стороны, пути передачи инфекции таковы, что ее можно избежать, если следовать достаточно простым правилам безопасного поведения и личной гигиены, например, иметь одного верного партнера, не использовать чужие лезвия для бритья и т. д., вести здоровый образ жизни. Это означает, что наряду с медицинским аспектом в распространении ВИЧ-инфекции значительную роль играют и социальные факторы, такие как информированность людей о путях передачи заболевания и способах профилактики заражения ВИЧ, социальные нормы и стереотипы в отношении сексуального поведения, распространенность девиаций (наркомании, секс-бизнеса), рост численности групп риска и др. Распространение ВИЧ-инфекции и увеличение числа ВИЧ-инфицированных людей затрагивает многие сферы жизнедеятельности общества: воспроизводство населения, рынок труда, здравоохранение, социальное обеспечение и др. Именно поэтому противодействие распространению эпидемии в нашей стране является одной из приоритетных задач политики государства в области здоровья населения и здорового образа жизни. С 1997 г. в Республике Беларусь реализуется Государственная программа профилактики ВИЧ-инфекции, в 2001 г. наша страна присоединилась к Декларации ООН о приверженности делу

борьбы с ВИЧ/СПИДом, на постоянной основе действует Республиканский межведомственный совет по профилактике ВИЧ-инфекции и венерических заболеваний.

Таким образом, начиная с 1997 г. в нашей стране осуществляется широкая система мер по профилактике распространения ВИЧ-инфекции, в рамках которой реализуется широкий спектр программ и проектов, направленных на различные группы населения. Естественно, в такой ситуации возникает необходимость анализа результативности этих программ и проектов, то есть анализа эффективности их воздействия на целевые группы в контексте снижения уровня распространенности ВИЧ-инфекции. Для этого была создана и функционирует специальная исследовательско-информационная система — национальная система мониторинга и оценки. В разработке ее принципов, системы показателей и реализации исследований автор принимала непосредственное участие, результаты этой работы отражены в коллективном труде «Мониторинг и оценка в области ВИЧ/СПИД» (2006) [5].

С 2004 г. в Республике Беларусь осуществляется совместный проект программы развития ООН (ПРООН) и Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Профилактика и лечение ВИЧ/СПИДа в Республике Беларусь», финансируемый Глобальным фондом для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией, в рамках которого первоначально проводились исследования системы мониторинга и оценки. С 2006 г. общую координацию деятельности по организации и ведению мониторинга по ВИЧ/СПИДу осуществляет Министерство здравоохранения Республики Беларусь, а практическая реализация системы мониторинга и оценки возложена на государственное учреждение «Республиканский Центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья». Мониторинг и оценка ситуации по ВИЧ/СПИДу проводится на республиканском, городском и районном уровнях.

Причины, вызвавшие необходимость разработки и внедрения именно системы мониторинга, сходны с причинами, на которые указывали российские социологи. До реализации системы мониторинга в Беларуси проводились исследования, которые затрагивали разнообразные аспекты проблемы ВИЧ/СПИДа. Несмотря на большое количество данных, полученных в ходе исследований, их информационная ценность была невелика в силу следующих причин:

- исследования проводились по различным методикам, ввиду чего получаемые индикаторы практически не были сопоставимы во времени, по территориям и различным группам населения;

- итоговые данные исследований не собирались в едином информационном центре, поэтому их совместный анализ не проводился; многие результаты не были опубликованы и доступны для широкой публики;

- часть исследований дублировали друг друга; наблюдалась избыточность информации по одним аспектам и ее явный недостаток по другим;

- отсутствовали общие индикаторы эффективности программ воздействия, что не давало возможности проведения сравнительного анализа различных профилактических вмешательств и выбора наиболее оптимальных [5, с. 4].

Таким образом, система мониторинга и оценки была призвана разрешить указанные проблемы. Дадим характеристику основных принципов и понятий системы мониторинга и оценки в области ВИЧ/СПИДа и рассмотрим *информационные ресурсы мониторинга как информацию социолого-статистического характера*.

Цель национальной системы мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу и мер, принимаемых в ответ на эпидемию, — обеспечение систематического сбора, хранения, анализа и предоставления информации о национальных мероприятиях в ответ на распространение ВИЧ/СПИДа в Республике Беларусь. Мониторинг и оценка ситуации проводится по следующим направлениям:

- эпидемическая ситуация по ВИЧ/СПИДу — на основе показателей распространенности ВИЧ-инфекции среди различных групп населения;

- социально-медицинские аспекты ВИЧ-инфекции — на основе показателей, характеризующих оказание медицинской и социальной помощи людям, живущим с ВИЧ/СПИДом;

- информационно-образовательная деятельность — на основе показателей, характеризующих поведенческие особенности различных групп населения, в том числе молодежи, а также вовлеченность их в профилактические программы;

- институциональная база деятельности по профилактике ВИЧ-инфекции, включая финансовые и кадровые ресурсы, государственные программы профилактики, межведомственное взаимодействие [Там же, с. 86].

Для построения эффективной системы показателей мониторинга была применена стратегия проведения исследования, базирующаяся на следующих принципах:

- совмещение качественной и количественной методологии получения информации;

- выделение индикаторов-показателей мониторинга;

- триангуляция результатов в ходе всего исследования;

- получение интегральных показателей мониторинга;
- прогноз тенденций распространения ВИЧ/СПИДа в Республике Беларусь (по территориям, социальным группам) на основе анализа различных факторов.

В целом система показателей мониторинга предназначена для того, чтобы давать руководство к действию, оказывать влияние на принятие ключевых решений и применение полученных знаний для решения проблем, связанных с распространением эпидемии ВИЧ/СПИДа в Республике Беларусь.

Показатели национальной системы мониторинга и оценки образуют систему взаимосвязанных характеристик, представляющих собой три самостоятельных раздела мониторинга, объединенных общностью решаемых задач, назначением, реализуемыми функциями и информационным взаимодействием:

- 1) мониторинг распространенности ВИЧ/СПИДа;
- 2) мониторинг состояния программ воздействия (профилактика, социальная поддержка, лечение);
- 3) мониторинг эффективности программ воздействия.

Каждому указанному разделу мониторинга соответствует своя подсистема показателей, которые получают путем сбора и анализа данных статистики и индикаторов в ходе социологических исследований. Поэтому в системе показателей мониторинга присутствуют как статистические, так и социологические показатели, а в некоторых случаях можно говорить об интегральных социолого-статистических показателях.

Рассмотрим подробнее содержание системы показателей мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу ***как результата исследовательской и информационной форм взаимодействия социологии и статистики.***

Показатели ***мониторинга распространенности ВИЧ/СПИДа*** характеризуют ситуацию по распространению эпидемии ВИЧ-инфекции. Эта часть показателей мониторинга представляет собой систему статистических показателей, вычисляемых за определенный период на определенной территории.

Таким образом, в систему показателей мониторинга распространенности ВИЧ/СПИДа включены ***две подсистемы статистических показателей:***

а) прямые показатели: медицинская статистика распространения ВИЧ/СПИДа;

б) косвенные показатели: медицинская статистика, характеризующая заболевания, передающиеся теми же путями, что и ВИЧ/СПИД (ИППП,

гепатиты), а также заболевания, которым сопутствует высокая вероятность ВИЧ-инфицирования (наркомания).

В рассмотренной подсистеме показателей мониторинга мы анализировали данные статистики, однако не меньший интерес для нас представляет сочетание данных статистики с результатами социологических исследований. Рассмотрим это на примере второй подсистемы показателей мониторинга и оценки.

Подсистема показателей мониторинга состояния программ воздействия включает в себя следующие группы показателей:

а) показатели профилактики ВИЧ-инфекции среди различных групп населения;

б) показатели медицинской, психологической, социальной и иных видов помощи людям, живущим с ВИЧ/СПИДом;

в) картирование состояния (уровня) программ воздействия по областям (административным территориям) по совокупности индикаторов.

В настоящее время в Республике Беларусь проводится сбор показателей профилактики ВИЧ-инфекции по следующим направлениям [4]:

- осуществление информационно-образовательной деятельности в учреждениях образования;

- осуществление информационно-образовательной деятельности на рабочем месте;

- снижение риска ВИЧ-инфицирования среди молодежи;

- осуществление информационно-образовательной деятельности в Вооруженных силах;

- проведение профилактики распространения ВИЧ-инфекции в уголовно-исправительной системе;

- снижение риска ВИЧ-инфицирования среди женщин;

- снижение риска ВИЧ-инфицирования среди групп повышенного риска;

- проведение профилактических кампаний по ВИЧ/СПИДу в средствах массовой информации;

- профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку;

- осуществление эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией среди групп риска (ПИН, ЖСБ, МСМ);

- меры по профилактике инфекций, передающихся половым путем.

В отличие от показателей мониторинга распространенности ВИЧ/СПИДа, которые являются только статистическими, ***показатели мониторинга программ воздействия представляют собой совокупность данных***

статистики и результатов социологических исследований. Надо отметить также и то, что данные статистики в этом виде мониторинга используются как в обобщенном виде, так и в виде анализа оперативной статистики, а именно данных медицинского учета в медучреждениях.

В целом совокупность методов сбора информации мониторинга состояния программ воздействия и получаемых с их помощью данных выражена в табл. 5.

Таблица 5

Методы сбора информации о состоянии программ воздействия

Направление	Метод сбора данных	Тип данных
Информационно-образовательная деятельность в учреждениях образования	Опрос руководителей учебных заведений	Социологические
Информационно-образовательная деятельность на рабочем месте	Опрос руководителей предприятий	Социологические
Снижение риска инфицирования ВИЧ среди молодежи	Опрос молодежи	Социологические
Информационно-образовательная деятельность в Вооруженных силах	Опрос военнослужащих	Социологические
Профилактика распространения ВИЧ-инфекции в уголовно-исправительной системе	Опрос осужденных и сотрудников исправительных учреждений	Социологические
Снижение риска ВИЧ-инфицирования среди женщин	Опрос женщин	Социологические
Снижение риска ВИЧ-инфицирования среди групп повышенного риска	Опросы представителей групп риска (МСМ, ЖСБ, ПИН)	Социологические
Проведение профилактических кампаний по ВИЧ/СПИДу в средствах массовой информации	Данные статистики эфирного времени	Статистические
Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку	Данные медицинской статистики	Статистические

Направление	Метод сбора данных	Тип данных
Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией среди групп риска (ПИН, ЖСБ, МСМ)	Серологический скрининг	Статистические
Профилактика инфекций, передающихся половым путем	Опрос больных, опрос врачей, анализ медицинских карт	Социологические и статистические
Медицинская, психологическая, социальная и иные виды помощи людям, живущим с ВИЧ/СПИДом	Опрос ВИЧ-инфицированных, данные медицинской статистики	Социологические и статистические

Социологические индикаторы могут использоваться при характеристике латентной распространенности ВИЧ-инфекции как по регионам, так и в разрезе различных групп населения. Для этого их надо добавить к совокупности косвенных статистических характеристик в виде долей единицы, отражающих информированность по вопросам ВИЧ/СПИДа, уровни поведенческого риска в разных группах населения и группах риска. Например, латентную распространенность ВИЧ-инфекции среди женского населения можно характеризовать всеми косвенными статистическими показателями, которые мы рассматривали для областей, а также такими социологическими индикаторами, как доля женщин, имеющих слабые знания о путях передачи ВИЧ-инфекции; доля женщин, вступавших в последний сексуальный контакт с нерегулярным партнером без использования презерватива и т. д.

Неотъемлемой частью национальной системы мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу является *мониторинг эффективности программ воздействия*. Этот вид мониторинга включает следующие основные разделы:

- а) динамика прямых показателей распространенности ВИЧ-инфекции;
- б) динамика поведенческих индикаторов в целевых группах;
- в) динамика уровня эффективности программ воздействия по областям (административным территориям) по совокупности индикаторов.

Все три составляющие национальной системы мониторинга и оценки структурно делятся на две части: непосредственно мониторинг, то

есть сбор социологических и статистических данных в соответствии с программой исследований, проводимых в рамках мониторинга, и оценка, дающая обобщающие показатели для каждой подсистемы показателей мониторинга.

Отметим еще одну важнейшую черту социолого-статистического мониторинга: *система показателей социолого-статистического мониторинга является базой данных регионального или национального уровня*, в отличие от совокупности индикаторов социолого-статистического исследования, имеющих локальное значение.

Итак, мы можем рассматривать систему мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу в Республике Беларусь *как комплексное социолого-статистическое исследование, в котором отражаются все выявленные нами в процессе исследования формы взаимодействия социологии и статистики.*

Методологическая форма проявляется в специфике исследования, основанного на синтезе социологического и статистического объектов исследования. Мониторинг и оценка ситуации по ВИЧ/СПИДу является социально-гигиеническим мониторингом, реализуемым в виде совокупности текущего статистического наблюдения, а также периодических социологических исследований и статистических обследований (анализ оперативной статистики). Надо отметить, что социологические и статистические данные используются как отдельно, в разных подсистемах системы показателей мониторинга, так и совместно, в рамках одного исследования.

Предметная форма проявляется в отражении социологическими и статистическими данными различных сторон и свойств предмета исследования. Например, поведенческий риск в плане распространения ВИЧ/СПИДа выражается как социологическими индикаторами, так и статистическими показателями.

Организационная форма выражается в сотрудничестве организаций, предоставляющих результаты социологических исследований и данные статистики в процессе реализации мониторинга и оценки. «Основным принципом функционирования национальной системы мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу является межведомственный подход, реализующийся в совместной работе различных министерств, ведомств и организаций, работающих в области ВИЧ/СПИДа» [4, с. 4]. Организационная форма, что очень важно, проявляется также в процессе институционализации именно социолого-статистического исследования. Этот процесс заключается в том, что деятельность системы мониторинга и оценки осуществляется в рамках Государственной программы про-

филактики ВИЧ-инфекции за 2006–2010 гг.; реализация исследований мониторинга и оценки в стране и система показателей мониторинга и оценки определяются постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Инструкция о порядке проведения мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу и мер, принимаемых в ответ на эпидемию ВИЧ-инфекции» от 30 декабря 2006 г. Техническое руководство, координацию и обеспечение связей со всеми участниками системы мониторинга и оценки осуществляет Консультативный совет по мониторингу и оценке [4].

Исследовательская форма взаимодействия социологии и статистики в процессе реализации национальной системы мониторинга и оценки проявляется в использовании методики программирования совместного сбора и анализа социологических и статистических данных, а также в построении интегральных показателей в соответствии со структурой программы мониторинга и оценки.

Информационная форма выражается в формировании в процессе реализации мониторинга и оценки системы социолого-статистической информации, то есть преодолении «автономности» статистических данных и результатов социологических исследований при изучении социальных процессов и явлений. Ведение банков данных, характеризующих социально-медицинские показатели ВИЧ-инфекции и эпидемическую ситуацию по ВИЧ/СПИДу на республиканском, областном и районном уровнях, — это одна из важнейших задач мониторинга и оценки.

Таким образом, в рассмотренной нами национальной системе мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу взаимодействие социологии и статистики проявляется как на теоретическом уровне, так и на уровне эмпирических исследований. Национальная система мониторинга и оценки является по-своему уникальным исследовательским проектом, реализация которого осуществляется на государственном уровне. Она позволяет эффективно и разносторонне использовать имеющиеся ресурсы социологической и статистической информации для оценки ситуации и принятия решений в области наиболее актуальных проблем нашего общества.

Подводя итог, следует отметить, что **функционирование систем социолого-статистического мониторинга, во-первых, формирует систему показателей мониторинга, включающую социологические и статистические показатели, а также их интегральные формы.** Это позволяет дать характеристику объективных и субъективных сторон изучаемых социальных явлений; провести триангуляцию результатов, что повышает достоверность информации, получаемой в ходе мониторинга.

Во-вторых — **решает проблему автономности социологических и статистических данных**, что дает возможность сформировать полноценную и многогранную по отображаемым признакам объекта исследования эмпирическую базу социального исследования, которым является мониторинг и оценка.

В-третьих — **формирует новые информационные ресурсы**, объединяющие в соответствии с едиными целями и задачами мониторинга статистические базы данных и социологические банки данных; это расширяет возможности вторичного анализа данных и анализа различных сторон динамики изучаемых процессов.

В-четвертых, база данных, получаемых в процессе социолого-статистического мониторинга и оценки, имеет четкую структуру, моделирующую структуру и специфические черты изучаемых объектов, и в целом **представляет собой новый тип информации, который мы определили как социолого-статистическую информацию**. Информация этого типа сочетает в себе все положительные качества социологической и статистической информации, вместе с тем устраняя дублирование, проблемы сравнимости и методологической несогласованности показателей.

Таким образом, **методологические основы социолого-статистического мониторинга закладываются в процессе развития социолого-статистических исследований**, однако мониторинг обладает новыми качественными особенностями:

- сбор данных осуществляется на регулярной основе;
- регулярно проводится анализ данных мониторинга (оценка);
- в процессе мониторинга и оценки создается база данных мониторинга, представляющая собой систему социолого-статистической информации;
- в процессе анализа социологических и статистических данных конструируются интегральные социолого-статистические показатели, дающие возможность получения сводных, в смысле объединения объективных и субъективных сторон, характеристик объекта исследования.

4.3. СОЦИОЛОГО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информационные потребности современного общества многообразны, широки и весьма динамичны: глобализация развития мира и его региональные особенности, многогранность и масштабность социальных процессов, взаимосвязь этих процессов между собой требуют все более эффективных подходов к сбору и анализу социальной информации.

Сложная система социальных отношений, в свою очередь, означает взаимодействие социальных наук в процессе познания и анализа этих отношений. Именно поэтому в настоящее время особое значение приобретает взаимодействие различных наук в процессе социального исследования. Такое взаимодействие позволяет значительно «обогатить» палитру информационных ресурсов, рассмотреть изучаемые проблемы с разных сторон и, как следствие, повысить качество исследования и его достоверность.

Изучение процесса взаимодействия социологии и статистики в процессе социального познания показало, что история этого взаимодействия представляет собой несколько иной объект изучения, чем история социологии и история статистики по отдельности. Взаимодействие указанных наук представляет собой самостоятельное научное явление, развитие которого имеет свою периодизацию, свои специфические черты, а само *взаимодействие социологии и статистики развивается не хаотически, а имеет объективный, обусловленный особенностями общественного развития характер.*

Итак, взаимодействие социологии и статистики является самостоятельным, объективным процессом, имеющим различные формы проявления. Этот процесс идет начиная с периода формирования социологии и статистики как наук и по настоящее время. Взаимодействие социологии и статистики проявляется на уровне теории двух наук и в области практических исследований, результаты этого взаимодействия различны на разных исторических этапах развития как общества, так и двух этих наук. Периодизация процесса взаимодействия социологии и статистики не тождественна периодизации развития каждой из указанных наук по отдельности и зависит от состояния развития каждой из наук в конкретных исторических условиях определенной страны. *Процесс взаимодействия социологии и статистики имеет неоднородный характер и проявляется в различных формах.* На каждом этапе формы взаимодействия социологии и статистики имеют свои специфические черты, которые также имеют свою динамику. Изменение содержания каждой из форм взаимодействия на одном этапе оказывает влияние на изменение содержания других форм.

По нашему мнению, главным результатом процесса взаимодействия социологии и статистики является **формирование системы социолого-статистической информации, которая обладает положительными свойствами как системы статистической информации, так и массива данных социологических исследований.** Рассмотрим подробнее указанные виды информационных ресурсов.

Статистическая информация — это совокупность статистических данных разного уровня (микро, макро, мета), которые являются количественным выражением значений статистических показателей. Поскольку статистические показатели в социально-экономической статистике представляют собой систему и дифференцируются, в первую очередь, по отраслям статистики, то и статистические данные также представляют собой систему статистической информации, структурированную так же, как и система показателей социально-экономической статистики.

Важнейшими положительными чертами статистической информации являются:

- системная структура;
- стабильность;
- достоверность;
- высокий уровень значимости статистических показателей, то есть сбору и анализу подлежат только те количественные индикаторы общественных процессов и явлений, которые дают наиболее существенные и необходимые характеристики этих процессов и явлений;
- методологическое единообразие, то есть введение единых статистических стандартов, определений и классификаций;
- отсутствие дублирования данных;
- сопоставимость во времени и в пространстве;
- доступность статистической информации для ее потребителей в виде регулярных публикаций статистических данных в специальных сборниках и на электронных носителях.

Вместе с тем статистическая информация не лишена недостатков. К ним относятся, во-первых, достаточно долгий процесс введения в статистическую практику новых статистических показателей, что снижает мобильность системы статистической информации по отношению к быстро меняющимся условиям окружающей среды; во-вторых, определенная недостаточность статистических показателей для решения актуальных задач науки и управления.

Данные социологических исследований формируются на основе значений разнообразных социологических индикаторов. **Социологическая информация** изначально отличается по характеру данных от информации статистической. К самым главным отличиям относится отсутствие методологического единообразия, структурированности, различный уровень достоверности этой информации, дублирование информации, трудности в сопоставимости данных разных социологических исследований по одной и той же тематике.

К достоинствам массива социологических данных отнесем следующие его свойства:

- тематическое многообразие социологических данных;
- высокая актуальность социологических данных;
- высокий уровень мобильности социологических индикаторов, позволяющий быстро реагировать в информационном смысле на изменения в жизнедеятельности общества;
- как следствие, возможность быстрого получения новых, наиболее актуальных социологических данных путем проведения оперативных социологических исследований;
- накопление социологических данных в различных банках данных социологической информации, как правило в электронном виде.

Итак, видно, что в целом и социологические, и статистические данные имеют как достоинства, так и недостатки, и по сути этих достоинств и недостатков видно, что наилучший результат достигается при интеграции двух указанных видов информационных ресурсов. **На современном этапе развития двух наук такая интеграция реализуется в виде нового информационного ресурса — социолого-статистической информации.** Наряду с социологическими индикаторами и статистическими показателями в состав социолого-статистической информации входят социолого-статистические показатели.

Определим основные **пути формирования систем социолого-статистической информации**, соответствующие разным формам взаимодействия социологии и статистики.

Во-первых, это формирование отраслевых статистических наук социолого-статистического характера, а именно конструирование системы показателей отраслевой статистики на теоретической основе соответствующей отраслевой социологии, например статистики личности. Статистика личности — это новая отрасль социально-экономической статистики, теоретической основой которой является социологическая теория личности, а эмпирической базой — показатели различных отраслей социально-экономической статистики. Таким образом, к путям формирования социолого-статистических показателей отнесем *конструирование систем статистических показателей на теоретическом фундаменте отраслевых социологий.*

Во-вторых, это конструирование социолого-статистических показателей в процессе социологического исследования: путем операционализации латентного социологического признака в эмпирических индикаторах, в качестве которых используются статистические показатели; путем достижения равноправного использования данных оперативной статистики в социологическом исследовании наряду с данными, получаемыми социологическими методами непосредственно от респондентов.

В-третьих, построение системы социолого-статистических показателей в процессе реализации социолого-статистического мониторинга; это наиболее высокий уровень интеграции социологической и статистической информации. Система социального, а именно социолого-статистического мониторинга, дает возможность реального взаимодействия социологической и статистической информационных систем, введения в практику социальных исследований информации нового типа.

Социолого-статистическая информация сочетает в себе важнейшие положительные характеристики как системы статистической информации, так и массивов социологических данных:

- статистические показатели придают ей системность и методологическое единообразие;
- социологические показатели обеспечивают гибкость и актуальность получаемых данных;
- статистические показатели повышают достоверность данных исследования;
- социологические показатели повышают уровень оперативности исследований;
- статистические показатели повышают значимость показателей социологического исследования;
- социологические данные усиливают качественную составляющую количественных статистических данных.

Мы рассмотрели лишь те пути получения социолого-статистической информации, которые уже в той или иной степени апробированы в практике социолого-статистических исследований. С дальнейшим развитием процесса взаимодействия социологии и статистики вполне возможно появление новых способов конструирования социолого-статистических показателей. В целом разработка принципов и методики формирования социолого-статистической информации рассматривается нами как междисциплинарное направление, которое представляет собой одну из наиболее интересных научно-практических задач в рамках развития исследований социолого-статистического характера.

На современном этапе взаимодействия социологии и статистики именно появление системы социолого-статистической информации, то есть **информационная форма взаимодействия указанных наук, влечет за собой качественные изменения всех других его форм:**

- *методологической* — в части развития междисциплинарных социолого-статистических отраслей знания;
- *предметной* — в части комплексного анализа объективных и субъективных сторон объекта исследования;

- *организационной* — в части сотрудничества социологических служб и статистических органов в процессе реализации крупных социальных исследовательских проектов и программ, а также в части реализации мониторинговых исследований;

- *исследовательской* — в части методического взаимодействия социологии и статистики в процессе социального исследования.

Таким образом, на третьем, современном этапе развития взаимодействия социологии и статистики как социальных наук на первый план выходит *развитие информационной формы взаимодействия*, которая в свою очередь детерминирована развитием информационных потребностей современного общества. Отметим также, что на сегодняшний день в информационном сегменте статистика как социальная наука обладает значительно более высоким уровнем институционализации, чем социология, что выражается прежде всего в наличии централизованной системы государственных органов, занимающихся сбором и анализом статистических данных, а также в наличии регулярных статистических публикаций на бумажных и электронных носителях. Развитие социолого-статистических исследований, например таких, как рассмотренная в нашей работе система мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу в Республике Беларусь, позволит продолжить процесс институционализации социологии, введя в практику социологических исследований, наряду со всеми остальными, и систему организаций, занимающихся регулярным сбором, анализом социолого-статистической информации и ее регулярными публикациями. Это означает, что развитие информационной формы взаимодействия влечет за собой качественные изменения и в организационной форме.

На основании изучения процессов становления социологии и статистики как наук, анализа их эмпирических исследований и динамики состояния автором разработана ***структура взаимодействия социологии и статистики***.

Взаимодействие социологии и статистики проявляется в следующих формах: методологической, предметной, исследовательской, информационной, организационной. *Методологическая форма взаимодействия* отражает взаимовлияние этих наук в процессе разработки их теоретических оснований, а также особенности формирования и функционирования отраслевой системы двух наук. *Предметная форма взаимодействия* характеризует соотношения предметных областей социологии и статистики и динамику этих соотношений в процессе исследования общих тематических (проблемных) областей. *Исследовательская форма* характеризует взаим-

ное влияние методических подходов в социологии и статистике, сочетание социологической и статистической методики в прикладном исследовании, а также развитие междисциплинарных исследований социолого-статистического характера. *Информационная* форма включает формирование систем индикаторов исследований, информационных систем и банков данных на основе сочетания информационных ресурсов социологии и статистики. *Организационная* форма отражает процесс функционирования органов статистики и социологических исследовательских организаций в рамках реализации общих социолого-статистических исследовательских проектов.

Важной характеристикой такой классификации форм взаимодействия социологии и статистики является ***взаимосвязь самих форм и обусловленность изменений в содержании одной формы изменениями, произошедшими в содержании другой формы***. Отметим также, что при анализе рассмотренных форм взаимодействия социологии и статистики надо учитывать историческую динамику их содержания, которая соответствует различным периодам в становлении и развитии двух наук как на теоретическом уровне, так и на уровне эмпирических исследований.

Каждый из трех этапов развития взаимодействия социологии и статистики характеризуется значительными изменениями во всех формах взаимодействия социологии и статистики: методологической, предметной, исследовательской, информационной и организационной.

Таким образом, анализируя процессы взаимодействия социологии и статистики путем выявления различных форм этого взаимодействия, согласно выделенным этапам мы получаем ***двумерную структуру взаимодействия социологии и статистики***. В этой структуре мы наблюдаем как историческую динамику и последовательный характер взаимосвязи выявленных форм, так и содержательную связь между отдельными формами.

Поэтому можно сказать, что взаимодействие социологии и статистики носит ***системный характер***, то есть представляет собой комплекс элементов (мы называем их *формами*) и связей, и изменение одного из элементов влечет за собой изменение другого и модификацию состояния всей системы в целом. Таким образом, изучая вопросы взаимодействия двух наук — социологии и статистики — мы можем говорить о наличии системы взаимодействия между ними.

Основные характеристики взаимодействия социологии и статистики в самом общем виде на разных этапах этого взаимодействия представлены в табл. 6.

Таблица 6

Основные характеристики форм взаимодействия социологии и статистики

Формы взаимодействия				
методологическая	предметная	исследовательская	информационная	организационная
Первый этап				
Расширение объекта статистики на изучение общества и поведения людей. Формирование статистической науки под влиянием «социологических» потребностей общества	Расширение предметного поля статистики, формирование «социологической» школы в статистике. Появление статистических исследований с «социологической целью»	Реализация социологических целей исследования статистическими методами на эмпирическом фундаменте статистики. Влияние методики практической статистики на становление эмпирической социологии	Статистические данные (практически единственная регулярно собираемая социальная информация) как эмпирическая база формирующихся отраслевых социологий	Четко не проявляются в силу разных темпов процессов институционализации социологии и статистики
Второй этап				
Пересечение отраслевых социологических теорий и отраслей социально-экономической статистики	Изучение в социологических исследованиях объективных характеристик социальных явлений	Использование социологических методов сбора данных в статистических исследованиях. Использование и анализ статистической информации в социологических исследованиях	Формирование локальных (в рамках отдельных исследовательских проектов) систем социологических и статистических индикаторов исследования	Сотрудничество социологов и статистиков в рамках отдельных исследовательских проектов

Формы взаимодействия				
методологическая	предметная	исследовательская	информационная	организационная
Формирование отраслевых социологических наук на эмпирической базе отраслевых статистических наук	Введение в предмет статистических исследований изучения субъективных сторон социальных явлений	Появление исследований социолого-статистического (статистико-социологического) характера	—	—
Третий этап				
Общий объект социологических и статистических исследований — сложные, многогранные социальные явления. Формирование междисциплинарных научных дисциплин на стыке отраслевых социологий и отраслевых статистик	Изучение объективных и субъективных сторон социального явления в рамках социолого-статистического исследования	Сочетание социологических и статистических методов сбора и анализа данных при исследовании социальных объектов. Развитие методики социолого-статистического мониторинга	Формирование системы социолого-статистической информации на национальном уровне в результате функционирования систем мониторинга и оценки по наиболее актуальным проблемам современного общества	Совместная деятельность социологических служб и органов статистики в рамках масштабов национальных социолого-статистических исследований социальных проектов

Итак, в результате анализа эволюции взаимодействия социологии и статистики как социальных наук мы получили концептуальную схему, или модель, этого взаимодействия. Она отражает структуру, основные формы взаимодействия и связи между ними.

В целом можно сделать вывод о том, что взаимодействие социологии и статистики характеризуется следующими основными свойствами: *исторической динамикой, структурным характером, наличием системных свойств.*

Контрольные вопросы и задания

1. Охарактеризуйте возможности использования статистической информации на начальных этапах программирования социологического исследования.

2. Как используются статистические данные на этапе предварительного анализа объекта социологического исследования?

3. Что представляет собой оперативная статистическая информация? Приведите примеры.

4. Что представляет собой сводная статистическая информация? Приведите примеры.

5. В чем суть двухуровневого предварительного анализа объекта социологического исследования при помощи статистической информации?

6. Назовите уровни степени статистической изученности объекта социологического исследования.

7. Приведите примеры объектов социологического исследования с различными уровнями степени статистической изученности.

8. Опишите методику операционализации теоретического понятия через статистические индикаторы (статистические показатели). Приведите пример такой операционализации при исследовании конкретной проблемы.

9. Каковы возможности сбора оперативной статистики как метода сбора социологических данных?

10. Дайте определения понятий «мониторинг» и «оценка».

11. Какие методические различия существуют между мониторингом и оценкой?

12. Что представляет собой статистический мониторинг?

13. Что представляет собой социологический мониторинг?

14. Что такое социолого-статистический показатель?

15. Охарактеризуйте социолого-статистический мониторинг как вид социолого-статистического исследования.

16. Какова структура системы показателей социолого-статистического мониторинга?

17. Проанализируйте предпосылки возникновения социолого-статистического мониторинга.

18. Дайте характеристику форм взаимодействия социологии и статистики, реализующихся в процессе социолого-статистического мониторинга.

19. Определите качественную специфику социолого-статистического мониторинга и его отличия от других социолого-статистических исследований.

20. Охарактеризуйте социолого-статистическую информацию как новый информационный ресурс.

Библиографические ссылки

1. Информированность женского населения Республики Беларусь по проблеме ВИЧ/СПИД, сексуальное поведение и репродуктивное здоровье : отчет об исследовании, проведенном в 2005 году / подгот. Д. Г. Ротман [и др.]. — Минск : Тесей, 2006. — 20 с.

2. Кауфман А. А. Статистика. Ее приемы и ее значение для общественных наук. Лекции А. А. Кауфмана. — М. : Тип. т-ва И. Д. Сытина, 1911. — 210 с.

3. Малышев М. Л. Мониторинг социально-трудовой сферы : опыт организации и проведения // Социология власти. — 2006. — № 3. — С. 47–57.

4. Методика расчета показателей национальной системы мониторинга и оценки ситуации по ВИЧ/СПИДу / О. М. Ждановская [и др.]. — Минск : ДокторДизайн, 2007. — 126 с.

5. Мониторинг и оценка в области ВИЧ/СПИД : метод. пособие / С. И. Бруцкая [и др.] ; под общ. ред. М. И. Римжи. — Минск : Тесей, 2006. — 176 с.

6. Оперативные социологические исследования : методика и опыт организации / Д. Г. Ротман [и др.] ; под ред. Д. Г. Ротмана, А. Н. Данилова, Л. Г. Новиковой. — Минск : БГУ, 2001. — 354 с.

7. Положение женщин и детей в Республике Беларусь в контексте распространения ВИЧ-инфекции : отчет о ситуационном анализе, выполненный по проекту «Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку» / сост. : Л. А. Мелешко [и др.] ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, ГУ «Респ. центр гигиены, эпидемиологии и обществ. здоровья», Детский Фонд ООН (ЮНИСЕФ). — Минск, 2004. — 72 с.

8. Положение женщин и детей в Республике Беларусь в контексте распространения ВИЧ-инфекции ... — Минск, 2008. — 80 с.

9. Результаты дозорного эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в Республике Беларусь / Л. А. Мелешко [и др.] ; ГУ «Респ. центр гигиены, эпидемиологии и обществ. здоровья». — Минск : Ковчег, 2007. — 42 с.

10. *Рыбаковский О. Л.* Демографический мониторинг / О. Л. Рыбаковский // Социология власти. — 2006. — № 3. — С. 58—70.

11. *Соколова Г. Н.* Социологическая экспертиза как методологический инструмент анализа социальных последствий экономического реформирования // Методология социологического исследования: проблемы и новые тенденции : материалы междунар. научн. конф. (28 ноября 2003 г., г. Минск) ; под общ. ред. А. Н. Данилова, Д. Г. Ротмана. — Минск, 2004. — С. 14—25.

12. *Тукумцев Б. Г.* Самарский мониторинг социально-трудовой сферы // СОЦИС : Социологические исследования. — 2001. — № 7. — С.41—50.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
---------------	---

Глава 1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ: ПОНЯТИЕ И СТРУКТУРА

1.1. Предметное взаимодействие социологии и статистики	7
1.2. Взаимодействие социологии и статистики на уровне эмпирического и прикладного исследования.....	13
1.3. Совмещенная таблица междисциплинарных матриц социологии и статистики	14
Контрольные вопросы и задания	22
Библиографические ссылки	23

Глава 2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИОЛОГИИ И СТАТИСТИКИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

2.1. Формы взаимодействия социологии и статистики в период XIX – начала XX века	24
2.1.1. А. Кетле и социологическая школа в статистике	24
2.1.2. Социолого-статистическое направление в статистике XIX – начала XX века	30
2.1.3. Земская статистика как прообраз отечественной эмпирической социологии	43
2.2. Формы взаимодействия социологии и статистики в 20–90-х годах XX века	56
2.2.1. Взаимодействие социологии и статистики в период с 20-х по 50-е годы XX века	56
2.2.2. Социолого-статистические исследования в отечественной науке в 60–80-е годы XX века	63
2.2.3. Тенденции во взаимосвязях форм взаимодействия социологии и статистики в 20–90-х годах XX века	81
Контрольные вопросы и задания	89
Библиографические ссылки	90

Глава 3. СОЦИОЛОГО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

3.1. Структура современной статистики в контексте взаимодействия социологии и статистики	94
3.2. Социологическая природа эмпирических данных в статистическом исследовании	103
3.3. Статистический характер эмпирических данных в социологическом исследовании	111
3.4. Социолого-статистические отрасли как междисциплинарные научные направления	121
Контрольные вопросы и задания	136
Библиографические ссылки	137

Глава 4. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИКЛАДНЫХ СОЦИОЛОГО-СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

4.1. Реализация взаимодействия социологии и статистики в процессе социологического исследования	140
4.1.1. Использование статистической информации на начальном этапе программирования социологического исследования	141
4.1.2. Статистическая информация на этапе разработки методики социологического исследования	155
4.1.3. Статистические данные на этапах сбора и анализа информации в социологическом исследовании	158
4.2. Социолого-статистический мониторинг как исследовательская форма взаимодействия социологии и статистики	162
4.2.1. Мониторинг и оценка: базовые понятия	162
4.2.2. Система показателей социолого-статистического мониторинга: понятие и структура	173
4.3. Социолого-статистическая информация	186
Контрольные вопросы и задания	195
Библиографические ссылки	196

Учебное издание

Кечина Евгения Аркадьевна

СОЦИОЛОГО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Учебно-методическое пособие

Редактор *Г. В. Лозовская*

Художник обложки *Т. Ю. Таран*

Технический редактор *Т. К. Раманович*

Компьютерная верстка *О. В. Гасюк*

Корректоры *Е. В. Демидова, Т. Н. Крюкова*

Подписано в печать 16.11.2012. Формат 60×84/16.

Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 11,62. Уч.-изд. л. 13,0.

Тираж 110 экз. Заказ 901.

Белорусский государственный университет.

ЛИ № 02330/0494425 от 08.04.2009.

Пр. Независимости, 4, 220030, Минск.

Республиканское унитарное предприятие

«Издательский центр Белорусского государственного университета»

ЛП № 02330/0494178 от 03.04.2009.

Ул. Красноармейская, 6, 220030, Минск.