

Введение

История нашей страны — это история интенсивного и все более усложняющегося развития советского общества, всей системы социалистических общественных отношений — экономических, политических, идеологических и т. д.

В настоящее время научно-технический прогресс, механизм государственного управления, стимулированные действия индивидов и коллективов на производстве, идеологические решения и организационная деятельность Коммунистической партии способствуют ускоренному и эффективному развитию советского общества, достижению цели, поставленной на XXIV и XXV съездах КПСС,— максимальному повышению материального и культурного уровня жизни народа на пути построения коммунизма.

В этот процесс вовлечены миллионы людей с их индивидуальными стремлениями и установившимися традициями, производственные коллективы, управляющие огромными техническими комплексами, социальные институты всех уровней от государства до семьи. Это невиданный по силе, интенсивности и стремительности исторический процесс. Как всякое явление действительности, он обладает присущими ему объективными закономерностями.

Ф. Энгельс отмечал: «Подобно тому как Дарвин открыл закон развития органического мира, Маркс открыл закон развития человеческой истории: тот, до (Последнего времени скрытый под идеологическими наслоениями, простой факт, что люди в первую очередь должны есть, пить, иметь жилище и одеваться, прежде чем быть в состоянии заниматься политикой, наукой, искусством, религией и т. д.; что, следовательно, производство непосредственных материальных средств к жизни и тем самым

каждая данная ступень экономического развития народа или эпохи образуют основу, из которой развиваются государственные учреждения, правовые воззрения, искусство и даже религиозные представления данных людей и из которой они поэтому должны быть объяснены,— а не наоборот, как это делалось до сих пор»¹.

Анализ материальных отношений сразу же дал К. Марксу возможность подметить повторяемость явлений социальной жизни, обобщить порядки различных стран в одно основное понятие — понятие общественно-экономической формации.

Теория общественно-экономических формаций К. Маркса имеет для социологии такое же значение, как теория происхождения видов Дарвина для биологии. «Как Дарвин, — писал В. И. Ленин, — положил конец воззрению на виды животных и растений, как на ничем не связанные, случайные, «богом созданные» и неизменяемые, и впервые поставил биологию на вполне научную почву... так Маркс положил конец воззрению на общество, как на механический агрегат индивидов, допускающий всякие изменения по воле начальства (или, все равно, по воле общества и правительства), возникающий и изменяющийся случайно, и впервые поставил социологию на научную почву, установив понятие общественно-экономической формации, как совокупности данных производственных отношений, установив, что развитие таких формаций есть естественно-исторический процесс»². Открыв материалистическое понимание истории, марксизм создал подлинную науку об обществе. Как писал В. И. Ленин, материалистическое понимание истории — синоним общественной науки³. Этой наукой об обществе является марксистско-ленинская социология.

Марксистско-ленинская социология исследует общество как живой, находящийся в постоянном развитии социальный организм, как целостную систему, развивающуюся по естественно-историческим законам.

Знание общих и специфических закономерностей функционирования и развития общества и конкретных форм их проявления дает возможность определить основные направления и тенденции социального процесса. Для научного управления развитием общества необходимо в первую очередь знать механизмы функционирования социальных законов, специфика которых заключается

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 19, с. 350—351.

² Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 1, с. 139.

³ Там же, с. 140.

в том, что они проявляются в материальных и духовных отношениях людей. Эти материальные и духовные отношения являются не только продуктами социального взаимодействия людей, отражающими и выражающими объективные возможности и потребности развития данной общественно-экономической формации, но и отношениями, активно воздействующими на сознание людей и вследствие этого определяющими их социальное поведение и деятельность.

Взяв за исходный пункт бесспорный факт — способ добывания средств к жизни, отношения между людьми, которые складываются в процессе производства, т. е. производственные отношения, марксистская социология указала ту основу общества, которая детерминирует содержание и характер всех других социальных отношений: «На место различия важного и неважного было поставлено различие между экономической структурой общества, как *содержанием*, и политической и идейной *формой*...»⁴

Марксистско-ленинская социология требует постоянного конкретного исследования реальной социальной действительности.

В истории социологии автором первой анкеты является К. Маркс. Эта анкета включала в себя более 100 вопросов относительно положения французского рабочего класса.

Заслуживают внимания правила проведения анкетного опроса, сформулированные Марксом. «В ответах — писал он, — должен быть указан порядковый номер соответствующего вопроса. — Не обязательно отвечать на все вопросы, но мы советуем давать ответы возможно более содержательные и подробные. Имя работницы или рабочего, дающего ответы, не будет опубликовано без специального разрешения; но имя, равно как и адрес, следует указать, чтобы, в случае надобности, можно было наладить связь»⁵.

К. Маркс в 1842—1843 гг. провел исследование со сбором эмпирической социальной информации (с этим можно ознакомиться в серии статей под названием «Оправдание Мозельского корреспондента»). Работа Ф. Энгельса «Положение рабочего класса в Англии» также была результатом анализа большого эмпирического материала. Он писал в ней: «Рабочие! ...Я достаточно долго жил среди вас, чтобы ознакомиться с вашим положением. Я исследовал его с самым серьезным вниманием, изучил различные официальные и неофициальные документы, поскольку мне удавалось раздобыть их, но все это меня не удовлетворило. Я ис-

⁴ Там же, с. 429.

⁵ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 19, с. 573.

кал большего, чем одно *абстрактное* знание предмета, я хотел видеть вас в ваших жилищах, наблюдать вашу повседневную жизнь, беседовать с вами о вашем положении и ваших нуждах, быть свидетелем вашей борьбы против социальной и политической власти ваших угнетателей»⁶.

Классики марксизма-ленинизма, будучи основателями подлинно научной социологии, неустанно проводили мысль о необходимости проведения конкретных социальных исследований. Ленин писал; «Марксова диалектика требует конкретного анализа каждой особой исторической ситуации»⁷. В проекте постановления Совнаркома об Академии общественных наук Ленин отмечает как одну из первоочередных задач «поставить ряд социальных исследований»⁸.

Единственно научной основой социальных исследований является исторический материализм. Исторический материализм — это общеполитическая теория и методология социального познания всех общественных наук. Одновременно исторический материализм есть наука социологическая. Как общая социологическая теория марксизма-ленинизма исторический материализм является единственно научной основой построения научной картины социального мира. Проводя самые разнообразные теоретические и прикладные исследования, марксистско-ленинская социология в конечном счете направлена не на познание частных, а на познание целостной системы социальных явлений и процессов как в их конкретной связи и отношениях, так и в их исторических изменениях. Исследовательская деятельность марксистско-ленинской социологии связана с развитием методологии научного познания и объяснения социальной действительности. Исходным пунктом социологического познания является человек и его социальная практика.

«..Для нас,— писали Маркс и Энгельс,— исходной точкой являются действительно деятельные люди, а из их действительного жизненного процесса мы выводим также и развитие идеологических отражений и отзвуков этого жизненного процесса»⁹.

Марксистско-ленинская социология включает в себя исторический материализм как общую социологическую теорию и методологию социального познания, но не ограничивается этим. Наряду с историческим материализмом она включает совокупность специальных социологических теорий различного уровня общ-

⁶ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 2, с. 235.

⁷ Ленин В. И. Поли. собр. соч., т. 30, с. 13.

⁸ Ленин В. И. Поли. собр. соч., т. 36, с. 372.

⁹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 3, с. 25.

ности и, наконец, конкретные социологические исследования, которые ведутся на эмпирическом уровне. Все эти уровни социологического знания составляют в совокупности единую марксистско-ленинскую социологическую науку.

Современная буржуазная теоретическая социология независимо от ее школ и направлений (функционализм, структурализм, теория социального обмена и теория символического интеракционизма, теория социальных конфликтов и неомарксизм), выполняя главным образом свою апологетическую функцию — функцию защиты отживающего свой век капиталистического строя, оказалась не в состоянии создать единую картину социального мира. Вследствие этого эмпирические исследования, проводимые буржуазными социологами в различных сферах жизнедеятельности капиталистического общества, оказываются несопоставимыми друг с другом, дают крайне фрагментарное, а порой и искаженное представление о социальных явлениях и процессах.

Исторический материализм в отличие от буржуазной социологии рассматривает общество как живой и сложный социальный организм, в котором различные связи и отношения людей переплетены между собой, выступают в диалектическом взаимодействии и совокупно проявляют себя в различных условиях и формах, в пределах и под непосредственным воздействием которых осуществляется социальная деятельность различных социальных общностей людей — групп, слоев, классов и т. д.

Исторический материализм, материалистически объясняя развитие и смену различных форм и условий жизнедеятельности человека, их роль и место в данной общественно-экономической формации, равно как деятельность различных социальных общностей людей, не ограничивается рамками общей социологической теории и выступает как единственно научная основа широко разветвленной сети специальных социологических теорий (социология промышленности, социология сельского хозяйства, социология города и т. д.). Специальные социологические теории — это не теории какого-то «среднего уровня» или «среднего значения», а теории, дающие материалистическое объяснение форм и условий социальной деятельности человека и самой этой деятельности. Отличие специальных социологических теорий от специальных теорий других общественных наук (экономики промышленности, индустриальной психологии и т. д.) заключается в том, что первые имеют комплексный характер. Объектом специальных социологических теорий является взаимодействие различных социальных общностей, форм и условий, в которых осуществляется социальная деятельность этих общностей, роль и место человека в системе этого взаимодействия. Человек согласно материалисти-

ческому пониманию истории не только продукт форм, условий и социального общения, но и творец их. «Экономическое положение не оказывает своего воздействия автоматически, — писал К. Маркс, — как это для удобства кое-кто себе представляет, а люди сами делают свою историю, однако в данной, их обуславливающей среде, на основе уже существующих действительных отношений, среди которых экономические условия, как бы сильно ни влияли на них прочие — политические и идеологические,—являются в конечном счете все же решающими и образуют ту красную нить, которая пронизывает все развитие и одна приводит к его пониманию»¹⁰. Человек есть совокупность общественных отношений.

Изменения человека происходят под влиянием изменившихся общественных отношений. Но общественные отношения, общественные формы социального взаимодействия в свою очередь изменяются людьми. Изменяя формы и условия своей деятельности, формы общения, он тем самым изменяет самого себя и в качестве «обновленного» субъекта вновь включается в процесс социального взаимодействия. Человек не только объект, но и субъект социальной деятельности, он субъект и объект исторического процесса. Специальные социологические теории, таким образом, опосредуют связь исторического материализма с живой действительностью, с конкретной деятельностью конкретных людей. Творческая разработка специальных социологических теорий на основе конкретных социологических исследований «всего круга проблем, связанных с деятельностью человека, его объективным положением в обществе, с его субъективными представлениями, с его потребностями и степенью их реализации, с его отношением к различным явлениям и процессам жизни общества»¹¹, дает конкретный материал для общей социологической теории, обеспечивая ее постоянное развитие.

В зависимости от исследуемого объекта специальные социологические теории могут быть теориями более широкого или менее широкого уровня. Они могут отражать и воплощать закономерности целой сферы социальной структуры общества или закономерности одной из ее составных сторон (например, рабочего класса, национальных отношений и т. д.), находясь между собой в определенной иерархической взаимосвязи, отражающей объективную взаимосвязь социальных явлений и процессов действительности.

¹⁰ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 39, с. 175.

¹¹ Федосеев П. Н. Коммунизм и философия. М., 1971, с. 417.

Перед советскими социологами, стоит задача исследования форм и механизмов дальнейшего развития социалистического образа жизни, совершенствования социальной структуры и социальных отношений советского общества, формирования нового человека и всестороннего развития его личности.

Конкретное социологическое исследование, таким образом, предполагает помимо сбора, анализа и систематизации первичной социальной информации дальнейшее развитие специальных социологических теорий различного уровня общности. Именно эти теории и опосредуют связь между общим социологическим уровнем и конкретными социологическими исследованиями явлений и процессов общественной жизни. С помощью этих теорий осуществляется переход от концептуальных общих теоретических понятий к понятиям операциональным, доступным эмпирическому изучению, количественному измерению и экспериментальной проверке.

Специальные социологические теории непосредственно опираются на конкретные социологические исследования, т. е. на систематическое наблюдение, эксперимент, статистическое обследование, опросы, разрабатывают и проверяют свои теоретические положения, гипотезы, модели на основе анализа реальных социальных данных.

Таким образом, в пределах единой марксистско-ленинской социологической науки существуют разные уровни познания и объяснения социальных явлений и процессов.

Конкретные социологические исследования на основе сбора, систематизации, теоретического осмысления первичной социальной информации развивают специальные социологические теории данной сферы общественной жизни, создают условия для решения ее теоретических и прикладных проблем.

Конкретные социологические исследования выполняют свои социальные функции только в том случае, если они не ограничиваются только констатацией и систематизацией первичной социальной информации, а вскрывают внутренние закономерности и перспективы развития изучаемого явления, соотносят это явление с внешними по отношению к нему, но существенными для него факторами, с общими объективными тенденциями и закономерностями общественного развития.

Изучение объективных социальных законов, составляющих общую теоретическую основу марксистско-ленинской социологической науки, и конкретные социологические исследования не противостоят друг другу, не отгорожены друг от друга, а представляют собой неразрывное диалектическое единство, взаимно обогащая и дополняя друг друга.

Конкретные социологические исследования носят эмпирический характер. Однако они не сводятся к одним лишь техническим процедурам сбора и обработки материала и в своем целом, законченном виде не тождественны социально-статистической информации (социальной статистике). Их задача не ограничивается также получением такой информации, которая выделяет некоторые характерные черты исследуемого процесса, но останавливается на уровне описания, констатации. Конкретные социологические исследования призваны давать подлинное знание, подниматься на уровень науки, раскрывая внутренние закономерности изучаемых явлений и процессов, давая им теоретическое осмысление, выявляя тенденции их развития.

Марксистско-ленинская социология — это наука со сложной структурой, воплощающей разные уровни социального познания. Если задача общей социологической теории — исторического материализма — исследование общих и специфических закономерностей функционирования и развития данной общественно-экономической формации, то задача специальных социологических теорий — исследование механизмов действия и форм проявления этих закономерностей в деятельности личностей, социальных групп, классов, народов¹².

Особенность марксистско-ленинской социологии заключается в том, что ее исследования, проводимые на различных уровнях теоретической общности, направлены не только на более глубокое научное познание социальной жизни, но и на решение конкретных социальных проблем коммунистического строительства, т. е. имеют прикладное значение. Теоретические и прикладные стороны марксистско-ленинской социологии, таким образом, не противостоят друг другу, а находятся в органическом единстве, взаимно дополняют друг друга.

Общая социологическая теория марксизма-ленинизма — исторический материализм — и теория научного коммунизма определяют на каждый исторически определенный период развития круг важнейших социальных проблем, подлежащих решению, систему средств, необходимых для их решения, равно как и их социально значимые цели.

Исследования, проводимые на основе специальных социологических теорий, позволяют выработать научно обоснованную систему показателей и индикаторов социального развития, т. е. устанавливать «точку отсчета» социальных изменений. И здесь важная роль принадлежит математическим методам и методам измерения в социологии. Математические методы могут быть ус-

¹² Рабочая книга социолога. М., 1976, с. 15.

пешно применены при проведении конкретных социологических исследований только на базе единственно научной общей социологической теории — исторического материализма.

Вне теории исторического материализма математические методы и модели в социологии повисают в воздухе, вырождаются в схоластическое жонглирование цифрами и математическими формулами. Именно эти черты характерны для естественнонаучной, или неопозитивистской, школы в буржуазной социологии, сложившейся под непосредственным влиянием позитивистских идей О. Конта. Неопозитивистская школа в социологии возникла в начале XX в. и постепенно заняла ведущее место среди других буржуазных социологических школ вплоть до 60-х годов XX в. Ее основоположниками были Г. Ландберг, О. Нейрат, С. Додд, Н. Рашевский и другие буржуазные социологи, пришедшие в социологию из математики и технических наук.

Основным постулатом неопозитивизма было отрицание специфики социальных наук, отождествление наук о природе и обществе, провозглашение социологии естественной наукой исходя из того положения, что реально существует, а следовательно, может быть объектом научного исследования только то, что поддается наблюдению, измерению в точных количественных величинах.

Поскольку социология, согласно неопозитивистам, является естественной наукой, то ее основная задача сводится к тому, чтобы открывать в сфере социальной теории те же закономерности, которые действуют в природе. Эти закономерности, считают неопозитивисты, можно открыть только при помощи математики — только математика может свести хаос социальных явлений в строгую логическую систему.

Если социальная физика А. Кетле есть реализация социальной физики О. Конта в плане становления статистики как науки, то в социологии социальная физика О. Конта нашла развернутую реализацию в органической школе, и прежде всего в идее Г. Спенсера об обществе как социальном организме. Для Спенсера было характерно использование биологических закономерностей в исследовании социальных явлений. И Спенсер, и Ландберг применяли принципы и методы естественных наук в социальном познании, но с той лишь разницей, что первый опирался на закономерности биологии для всеобъемлющих гипотетических построений, а второй (и его последователи) использовал методы точных наук — математики и физики — прежде всего для анализа эмпирических данных в социологии. У обоих исходная позиция идет от О. Конта и связана с естественными науками. В силу этого эти направления объединяют в одну натуральную

школу в социологии¹³. Натуральная школа — наиболее полное проявление позитивизма и неопозитивизма. Поэтому иногда ее и называют школой неопозитивизма в социологии¹⁴.

Эти предварительные замечания дают основание считать понятия «естественнонаучная», «натуральная», «неопозитивистская» школа (направление) по существу синонимами в буржуазной социологии XX в. (хотя в сравнении с Контом, естественно, что это — неопозитивизм, в сравнении с Вебером и Знанецким и современной феноменологической социологией — это естественнонаучная, натуральная школа).

Основные особенности естественнонаучной школы следующие: 1) социальные явления качественно те же самые, что и природные явления; 2) средства анализа, развитые в естественных науках (прежде всего физико-математического профиля) применимы в социологическом исследовании; 3) цель социологии — создать систему эмпирических хорошо обоснованных положений, которые обеспечат базис для продуктивных утверждений в социальных явлениях¹⁵.

К. Поппер пишет о единстве методов естественных и социальных наук, но это единство он понимает не в смысле одинаковости методов, поскольку в самих социальных науках методы различны — методы исследования в экономике и методы сравнительной лингвистики или антропологии имеют очень мало общего, а в смысле единства общенаучной методологии, единства принципов и закономерностей исследовательского процесса в естествознании и социологии¹⁶.

Необходимо отметить большую неоднородность естественнонаучной школы. Основатель направления Ландберг предпочитает называть себя представителем естественнонаучного направления в социологии и критически оценивает попытки охарактеризовать его позицию как неопозитивистскую, что, по его мнению, не раскрывает существа его взглядов. Критики Ландберга усматривают в неопозитивизме его взглядов соединение трех компонент: прагматизма, квантификации и бихевиоризма. Ландберг же в ответ на критику отмечает, что то, что обычно связывают в его взглядах с прагматизмом, квантификацией и бихевиоризмом,

¹³ См., например: *The Nature and Scope of Social Sciences*. L. D. Krimerman (Ed.). N. Y., 1969.

¹⁴ *Timasheff N. S. Sociological theory. Its nature and growth*. N. Y., 1955, p. 191.

¹⁵ См., например: *Filmer P., Phillipson M., Silverman D., Walsh D. New Directions in Sociological Theory*. London, 1972.

¹⁶ *Popper K. Unity of method on the nature and social sciences.*— In: *Philosophical Problems of the Social Sciences*. D. Braybrocke (Ed.). N. Y., 1965.

есть просто использование методов естественных наук как общенаучных в социальных науках и прежде всего для получения и анализа эмпирических данных¹⁷. Он не согласен с причислением его к неопозитивистам на основе приписывания ему крайней формы уотсоновского бихевиоризма и абсолютизации его оценки проблем квантификации в социальных науках.

Однако это не ликвидирует главный элемент в характеристике взглядов Ландберга как неопозитивистских, заключающихся в его высказывании, что «данные эмпирической науки состоят из символических реакций через посредство человеческих чувств»¹⁸, а это прямое развитие субъективного идеализма О. Конта. «...Наши положительные исследования имеют целью познание законов явлений, а отнюдь не способов их возникновения»¹⁹.

Натурализм Ландберга представляет собой направление в развитии методологии исследования в буржуазной социологии, так же как в целом естественнонаучная школа есть школа в методологии социологических исследований в западной социологии. Этим она прежде всего отличается от другого главного направления буржуазной социологической мысли — структурно-функционального анализа, выступающего в качестве определенной теоретической системы для объяснения социальных явлений.

Очень часто в критических работах и у нас, и за рубежом естественнонаучное направление в частности и позитивизм в социологии в целом отождествляют с эмпиризмом и с эмпирической социологией, а в качестве альтернативы эмпирической социологии рассматривают структурно-функциональный анализ²⁰.

Однако эмпиризм западной социологии включает в себя, по меньшей мере, три совершенно самостоятельных вида социологической работы. Во-первых, это огромный поток всевозможных конкретных исследований: и с чисто научными, теоретическими, и практическими, прикладными целями; с позиций единого теоретического подхода и с эклектических позиций; как исследование интересных и актуальных проблем, так и псевдопроблем. Иначе говоря, под эмпирической социологией понимается повествование всевозможных исследований: наблюдений, анкетирования, интервьюирования, которое выражается в сотнях и тысячах всевозможных эмпирических исследований.

¹⁷ *Lundberg I.* The Natural Science Trend in Sociology.— "Amer. J. Sociol." 1955, N 61, p. 191.

¹⁸ *Ibid.*, p. 192.

¹⁹ *Конт О.* Курс положительной философии, т. 2. СПб., 1900, с. 7.

²⁰ См., например: *Беккер Г., Босков А.* Современная социологическая теория. М., 1961, с. 222—228.

Во-вторых, с эмпиризмом связывают работы по методологии социологического исследования, которые берут начало от О. Конта и наиболее представлены в естественнонаучной школе. Это верно в отношении Ландберга и некоторых других представителей естественнонаучной школы, но не совсем точно в отношении всей школы, так как даже Конт весьма осторожно высказывался при различении теоретического и эмпирического, когда он писал: «С одной стороны, всякая положительная теория должна непременно опираться на наблюдения... с другой стороны, для того чтобы приступить к наблюдениям, наш ум нуждается уже в какой-нибудь теории»²¹. Неопозитивистское направление в методологии теоретического социологического исследования представлено работами Гемпеля, Зеттерберга, Поппера.

В-третьих, к эмпиризму относится эмпирический уровень в структурно-функциональном исследовании, в исследовании, доведенном до эмпирического уровня в рамках феноменологической социологии.

В буржуазной социологии повсеместно смешивают и три разных понятия: эмпиризм, эмпирическую социологию и эмпирическое социологическое исследование. Эмпиризм — определенное направление методологии исследования, имеющее смысл в определенном контексте, для характеристики эпохи в сравнении с другими направлениями. Понятие «эмпирическая социология» имеет значение только в рамках триумфа как некое знание, наука, опирающаяся на опыт, опытное знание. Строго говоря, это понятие лишено смысла, так же как понятия «эмпирическая физика», «эмпирическая химия» и другие им подобные, поскольку полагают со времен Бэкона и Декарта, что знание в конечном счете основано на опыте.

Естественнонаучная школа связана с разработкой методологии социологического, и прежде всего эмпирического, исследования. Эволюция и разложение этой школы шли в трех направлениях: 1) становление логики социологического исследования как самостоятельной дисциплины (Ландберг, Гемпель, Гирп, Зеттерберг²²), которая выходит за рамки содержания социологических концепций и касается только логико-гносеологических и процедурных проблем исследования; 2) использование методов естественных наук и математики для описания социальных явлений

²¹ *Конт О.* Курс положительной философии, т. 1. СПб., 1900, с. 6.

²² *Hempel C.* Foundation of Concept Formation in Empirical Sciences.— In: International Encyclopedia of Unified Science, v. 2, N 7, Chicago, 1952; *Zetterberg H.* On Theory and Verification in Sociology. N. Y., 1965; *Lundberg G.A.* Social Research. A Study in Methods of Gathering Data. N. Y., 1968; *Greer S.* The logic of social inquiry. Chicago, 1969.

(Лаза.рсфельд, Блэлок, Будонн²³); 3) создание математической теории социальных явлений, построение так называемой математической социологии (Додд, Ципф, Рашевский, Коулмен, Фараро, Рапопорт²⁴). О математической социологии как самостоятельной дисциплине говорить еще рано. Вошедшие в обиход понятия «математическая физика» или «математическая экономика» имеют смысл в силу того, что существует определенный математический формализм, который адекватно отражает определенную область действительности (дифференциальные и интегральные уравнения — в математической физике и математическое программирование — в математической экономике). Но в социологии еще нет адекватного математического аппарата, которому подчинялась бы группа социологических задач. Налицо только более или менее успешное применение различных математических методов для описания проблем и ситуаций в социологии.

В буржуазной социологии ряд работ по применению математических методов к описанию социальных явлений принадлежит американскому специалисту в области биофизики, профессору Чикагского университета Н. Рашевскому. Для создания моделей социального поведения он использует свою теорию динамики нервных возбуждений, которая представляет собой процесс, включающий внешний стимул, нервное волокно и ответную реакцию. Он полагает, что в нерве существуют два вида состояний — возбуждение и торможение, которые он обозначает буквами ϵ и j , оговаривая, что ничто не известно о природе последних. Внешний стимул, например свет, удар, звук, вызывает ток в нервном волокне. Этот ток реализуется в импульсах возбуждения ϵ или импульсах торможения j . Импульсы следуют один за другим. Сильнее стимул — короче интервал между импульсами. Каждый отдельный импульс не зависит от интенсивности стимула, но для того чтобы возникли импульсы, необходимо, чтобы внешний стимул S был больше некоторой величины h .

Внешний стимул S производит в нейроэлементе интенсивность возбуждения E , равную $a(S-h)$.

²³ Lazarsfeld P. F. The logical and mathematical foundation of latent structure analysis.—In: Measurement and Predictions, v. 4. N. Y., 1950; Boudon R. A new look at correlation analysis.—In: Methodology in Social Research. H. Blalock and A. Blalock (Eds). N. Y., 1968; Causal models in the social sciences. H. Blalock (Ed.). N. Y., 1971.

²⁴ Dood S. Deminisions of society. N. Y., 1942; Zipf K. Human behaviour and the principles of least efforts. N. Y., 1949; Rashevsky N. Mathematical biology of social behaviour. Chicago, 1951; Rapoport A. Fights, games and debates. Ann Arbor, 1960; Coleman J. S. An introduction to mathematical sociology. N. Y., 1964; Fararo J. Mathematical sociology. N. Y., 1973.

Рашевский выводит уравнения для ε и j

$$\frac{d\varepsilon}{dt} = A\varepsilon - a\varepsilon^2, \quad \frac{dj}{dt} = B\varepsilon - b_j, \quad (1)$$

где A, B, a, b — постоянные коэффициенты.

Эти уравнения имеют статистическое значение, ибо ε и j подвержены случайным флуктуациям. Весь мозг подвергается весьма большому числу случайных стимулов, которые и приводят к флуктуациям ε и j . Если ε и j малы, то флуктуации колеблются вокруг среднего значения и можно предположить, что они подчиняются нормальному распределению.

Предположим, что мы имеем два нервных процесса: один идет по первой группе нейроэлементов со стимулом S_1 и окончательной реакцией R_1 , другой — по второй группе нейроэлементов со стимулом S_2 и реакцией R_2 . Эти две группы нейроэлементов некоторым образом взаимосвязаны так, что если $S_1 - S_2$ больше некоторой величины h (h может равняться и 0), т. е. $S_1 - S_2 > h$, то произойдет реакция R_1 , если $S_1 - S_2 < h$, то реакции R_2 . S_1 и S_2 являются внешними стимулами, а ε_1 и ε_2 — внутренними стимулами, которые непосредственно недоступны наблюдению и которые в конечном счете обуславливают реакции R_1 и R_2 . Разность $\varepsilon_1 - \varepsilon_2$ определяет относительные частоты R_1 и R_2 . Если $\varphi = \varepsilon_1 - \varepsilon_2$ равна 0, т. е. $\varepsilon_1 = \varepsilon_2$, то индивид не имеет предпочтения ни к R_1 ни к R_2 и совершает эти реакции с равной частотой. Если $\varphi > 0$, то реакция R_1 совершается более часто; если $\varphi < 0$, то более часто совершается реакция R_2 .

Рашевский переводит это рассуждение на вероятностный язык. Предполагается, что существует N_0 индивидов, которые имеют различные φ в отношении поведения R_1 и R_2 . В этом случае можно говорить о функции плотности вероятности $N(\varphi)$. Если $jV(\varphi)$ симметрична относительно $\varphi = 0$, то половина популяции предпочитает R_1 , половина — R_2 . Одновременно вводится величина $P_1(\varphi)$ как вероятность индивида, имеющего значение φ , произвести реакцию R_1 . Аналогично вводится $P_2(\varphi)$ как вероятность при данном φ произвести R_2 . Очевидно, что $P_1(\varphi) + P_2(\varphi) = 1$ при условии взаимоисключающих реакций R_1 и R_2 . Обозначим x — число индивидов, имеющих φ между φ и $\varphi + d\varphi$, которые осуществляют R_1 , и X — число всех индивидов, которые осуществляют R_1 ,

$$x = P_1(\varphi) N(\varphi) d\varphi$$

$$X = \int P_1(\varphi) N(\varphi) d\varphi,$$

аналогично

$$Y = \int P_2(\varphi) N(\varphi) d\varphi —$$

общее число индивидов, которые осуществляют поведение R_2 .

Рассматривается проблема имитации поведения. Если индивид имитирует поведение другого, то это означает, что каждый другой индивид, производящий поведение R_1 , воздействует на данного индивида как стимул, который присоединяется к возбуждению ε_1 . Каждый другой индивид, который производит R_2 , воздействует на данного индивида как стимул, который присоединяется к ε_2 . Полученные (от прибавлений) величины ε_1' и ε_2' изменяются согласно уравнению $\frac{d\varepsilon}{dt} = AE - a\varepsilon$, которое было введено на основе механизма нейрофизической динамики. Таким образом, получаются уравнения

$$\frac{d\varepsilon_1'}{dt} = AE - a\varepsilon_1'; \quad \frac{d\varepsilon_2'}{dt} = AE - a\varepsilon_2'$$

Предполагается, что индивид обладает постоянным внутренним побуждением к R_1 которое обозначается ε_1 . Вследствие подражания появляется дополнительное переменное побуждение ε_1 , которое зависит от внешней стимуляции E . В случае подражания поведения естественно предположить, что наблюдение не одного, а X индивидов, обнаруживающих поведение R_1 , будет в X раз иметь более сильный эффект в сравнении с наблюдением одного индивида. Поэтому можно считать величину E пропорциональной X , и, введя коэффициент пропорциональности в A , получим

$$\frac{d\varepsilon_1'}{dt} = AX - a\varepsilon_1'; \quad \frac{d\varepsilon_2'}{dt} = AY - a\varepsilon_2'$$

где Y — общее число индивидов, имеющих поведение R_2 , и A и a одинаковы для всех индивидов³⁵.

Введя обозначение $\psi = \varepsilon_1' - \varepsilon_2'$, получаем основное уравнение модели Рашевского для подражания поведения:

$$\frac{d\psi}{dt} = A(X - Y) - a\psi.$$

Решение этого дифференциального уравнения зависит от функций $N(\psi)$ и $P_1(\psi)$, которые определяют X и Y . Если $N(\psi)$ симметрична относительно ψ , то при $\psi=0$ и $|a\psi| > |A(X - Y)|$ подражание отсутствует. Если $|a\psi| > |A(X - Y)|$, то малое увеличение X ведет к увеличению ψ и снова к увеличению X и т. д. до тех

³⁵ Рашевский Н. Две модели: подражательное поведение и распределение статуса.— В кн.: Математические методы в современной буржуазной социологии. М., 1966, с. 190.

пор, пока все индивиды не будут производить поведение R, аналогично для R₂.

Рашевский вводит следующие обозначения:

X₀— активные индивиды с поведением R₁ т. е. такие, которые никогда не обнаруживают R₂; X— пассивные с R₁, т. е. такие, которые в некоторых условиях могут обнаружить поведение R₂, Y₀— активные с R₂; Y— пассивные с R₂; N = X+Y; N₀ = X+Y +X₀+Y₀.

Предполагая зависимость X и Y от P(φ) таким образом, что X(P₁)dP₁ есть число индивидов с P₁ между P₁ и P₁+dP₁ которые обнаруживают поведение R₁, и Y(P₁)dP₁— число индивидов, которые обнаруживают R₂, посредством довольно сложного преобразования Рашевский получает уравнения

$$\frac{dX}{dt} = a_0 X_0 + aX - c_0 Y_0 - cY; \quad (I)$$

$$\frac{dY}{dt} = c_0 Y_0 + cY - a_0 X_0 - aX, \quad (II)$$

которые определяют число индивидов, имеющих поведение R₁ и R₂, и которые он называет уравнениями поведения социальной группы.

Рашевский показывает, что из уравнения (I) следует, что если

$$X_0 > \frac{c_0 - c}{a_0 + c} Y_0 + \frac{c}{a_0 + c} N_0,$$

то X с течением времени увеличивается, т.е. в обществе увеличивается число индивидов с поведением R₁.

$$Y_0 > \frac{a}{c_0 + a} N_0 + \frac{a_0 - a}{c_0 + a} X_0,$$

Из уравнения (II) следует, что если то в обществе увеличивается число индивидов с поведением R₂.

Оба неравенства не могут быть удовлетворены одновременно, так как не могут одновременно увеличиваться и X, и Y, увеличение X идет за счет Y и наоборот.

Но оказывается, что оба неравенства могут быть не удовлетворены, и это соответствует одной из стабильных конфигураций, т. е. если и X₀ и Y₀ меньше некоторой определенной величины, то общество стабильно.

Это означает, что если в обществе мало активных индивидов, то общество не будет развиваться.

Таков крайне банальный вывод, к которому пришел буржуазный ученый после весьма сомнительных жонглирований математическими формулами и уравнениями.

Путь Рашевского вызвал большое число последователей (например, Тракко, Коулмен, Карлссон), хотя сами буржуазные со-

циологи признают отвлеченность и сомнительную научность модели имитационного поведения Рашевского. Во-первых, коэффициенты одинаковы для всех индивидов группы, т. е. предполагается, что все имитируют одинаково. Во-вторых, сильно ограничение в том, что у индивида возможны только два поведения. В-третьих, исследование применимо для большого N_0 , т. е. для большой социальной группы. В-четвертых, модель иррациональна— индивид имитирует как автомат, без учета влияния своего поведения. В-пятых, модель не дает никакой возможности для эмпирической проверки, ибо для проверки надо оценить $N(\phi)$, $P_1(\phi)$, а это сделать, по существу, невозможно.

Весьма показательны рассуждения Рашевского в отношении так называемых альтруистических и эгоистических обществ. Он вводит некоторую «функцию удовлетворения» (S_i), которая не определяется строго, а предполагается, что она характеризует степень удовлетворения индивида i в результате воздействия на него всевозможных факторов, j -й индивид характеризуется также некоторой величиной k_{ie} . k_{ie} — величина отношения удовлетворения j -го индивида к удовлетворению e -го индивида. Если j -й индивид — эгоист, то $k_{ii} > 0$; его действия направлены только на собственное удовлетворение, а удовлетворение других при этом отсутствует. В этом случае $k_{ie} = 0$ при $i \neq e$. Если i -й индивид — альтруист, то $k_{ii} = 0$ и $k_{ei} > 0$. При $i \neq e$ можно рассмотреть функцию удовлетворения всего общества:

$$k_{1e}S_1 + k_{2e}S_2 + \dots + k_{ne}S_n = \sum_i k_{ie}S_i.$$

Вводится матрица удовлетворения

$$\begin{vmatrix} k_{11} & k_{12} & \dots & k_{1n} \\ k_{21} & k_{22} & \dots & k_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ k_{n1} & k_{n2} & \dots & k_{nn} \end{vmatrix}.$$

Это матрица, по мнению Рашевского, определяет поведение всего общества. Если общество состоит только из эгоистических элементов, то все элементы, кроме диагональных, равны 0, т.е. эгоистическое общество характеризуется матрицей

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{vmatrix}.$$

Если есть только строгие альтруисты, т. е. индивиды, думающие только о чужом благе и не думающие о своем, то диагональные элементы равны 0, а все остальные равны 1.

Если общество состоит из индивидов, думающих о чужом благе, но не забывающих и о себе, то матрица имеет вид

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & \dots & 1 \\ 1 & 1 & \dots & 1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1 & 1 & \dots & 1 \end{pmatrix}.$$

Первая матрица, по Рашевскому, определяет общество экономического индивидуализма, зрелого капитализма. Рашевский отмечает на основе приводимых выкладок, что альтруистическое поведение приводит к наибольшему успеху в жизни.

Последний момент, на котором имеет смысл остановиться,— это вопрос о социальной динамике. Рассуждения Рашевского чрезвычайно просты, построены на элементарных математических выкладках, и хотя базируются на предположениях, весьма абстрактных, чтобы считать результаты рассуждения достоверными, все же они весьма показательны. Приведем еще несколько примеров подобных рассуждений. Пусть N_0 — число индивидов всего общества, N_1 — число индивидов класса 1, N_2 — число индивидов класса 2. В $t = 0$ класс 1 состоит только из активных индивидов, а класс 2 только из пассивных. Каждый индивид может полезно использовать какую-то часть ресурсов страны — S_0 . Если вся совокупность ресурсов страны S , то $S_n = S - N_0 S_0$ — доля неиспользованных ресурсов страны. С течением времени N_0 увеличивается, но N_2 / N_1 остается постоянным (классовая структура постоянна)..Это очень вольное допущение, которое вряд ли может быть исторически обоснованным.

С развитием общества, коммуникаций, производственных возможностей S_0 и N_0 увеличиваются. Иначе говоря, S_n уменьшается со временем. Пока $S_n > 0$, имеются условия для классовой мобильности. Ибо если в классе 2 появляются активные индивиды, не имеющие социального статуса индивидов класса 1, они могут направить свои усилия на использование S_n .

Если же $S_n = 0$, то в классе 2 будет увеличиваться группа активных индивидов, которым общество не дает проявить свою активность. Они и начнут выступать с требованиями изменения общества. Таков смысл формальных расчетов.

Г. Саймон дал математическую интерпретацию теории взаимодействия в социальных группах Дж. Хоуманса. Основные пе-

ременные теории Хоуманса Саймон обозначил таким образом: T — интенсивность взаимодействия среди членов группы, I — степень дружелюбия в группе, W — объем деятельности члена группы, F — деятельность группы, необходимая для выживания, — и предложил следующие уравнения для выражений всей теории:

$$T = a_1 I + a_2 W; \quad \frac{dI}{dt} = b(T - \beta I);$$

$$\frac{dW}{dt} = c_1 (I - \tau W) + c_2 (F - W).$$

Первое уравнение математически представляет тот факт, что взаимодействие в группе связано с дружелюбием и деятельностью каждого члена группы. Второе уравнение показывает, что изменение дружелюбия прямо зависит от интенсивности взаимодействия и обратным образом от самого дружелюбия, или иначе, дружелюбие в группе будет увеличиваться, если существующий уровень интенсивного взаимодействия в группе превышает некоторый уровень дружелюбия. Третье уравнение говорит о том, что объем деятельности каждого члена группы будет увеличиваться, если, во-первых, уровень дружелюбия будет превышать уровень фактической деятельности и, во-вторых, деятельность, которая имеет место в группе, меньше величины деятельности, необходимой для выживания группы. Саймон дает качественное решение этой системы уравнений, находит положение равновесия системы, условия устойчивого и неустойчивого равновесия. Так, например, если система, представленная данными уравнениями, динамически устойчива, то по мере уменьшения величины выживания стремятся к нулю величины интенсивности взаимодействия, дружелюбия и индивидуальной деятельности.

Другой американский ученый, Дж. Маршак, использовал формальные свойства математического представления функции цели для классификации различных социальных объединений²⁶. Например, обозначим целевую функцию группы $U_0(S)$, а целевые функции членов группы $U_i(S)$ — $i = 1, \dots, n$, тогда

для коалиции: $U_0(S) = \{U_1(S), U_2(S), \dots, U_n(S)\}$, т. е. $U_0(S)$ представляется как вектор n измерений;

для организации $U_0(S)$ есть монотонная, не убывающая функция от $U_1(S), U_2(S) \dots U_n(S)$;

²⁶ *Marschak I.* Toward an economic theory of organization and information.— In: *Decision Processes*. R. Thrall et al. (Eds). New York — London, 1954, p. 187.

для команды (например, корабля и т. д.) характерно, что $U_0(S)=U_1(S) = \dots = U_n(S)$ (это означает, что цель команды совпадает с целями ее членов).

Схоластика и практическая беспомощность, бессодержательность неопозитивизма и математической социологии вскоре подорвали к ним всякое доверие. Его бывшие приверженцы превратились в его злейших врагов.

Наиболее сильный удар неопозитивистской школе и математической социологии был нанесен представителями так называемой школы плюралистического поведения. В противоположность неопозитивизму школа плюралистического поведения делает акцент на специфику социальных наук. Будучи органически чужда какой-либо социологической теории, эта школа рассматривает социальное поведение как простую сумму индивидуальных поведений, а исследование индивидуальных поведений строит путем выявления так называемых психологических основ этого поведения.

В подходе к социальным явлениям плюралистические бихевиористы недалеко ушли от представителей субъективного идеализма в социологии начала XX в. Для них любое социальное явление—это механический агрегат индивидов или механический агрегат «психических основ» жизнедеятельности этих индивидов, превращенный в ту или иную систему при помощи различных математических формул. При этом «психические основы» отрываются от материальных факторов и условий жизни капиталистического общества.

Распространение материализма на сферу социальной жизни, создание теории общественно-экономических формаций, подход к развитию общества как естественноисторическому процессу создали философские предпосылки для научного применения математики в сфере социальной жизни. Поскольку социальные действия и отношения людей выражают и отражают их материальные отношения, господствующие в данном обществе, постольку эти действия и отношения следуют объективной логике материального мира и подобно явлениям материального мира могут быть количественно учтены, измерены, типологизированы. Это, однако, не есть механическое перенесение математического аппарата, применяемого в мире физических явлений, в сферу социальной жизни.

Таковы два диаметрально противоположных подхода к применению математических методов в социологии— марксистский и буржуазный. Первый — научный, второй — псевдонаучный.