

УДК 31:303/08



Докторович А.Б.

## Основы теории моделирования социальных взаимодействий, отношений и полей

Докторович Анатолий Борисович, доктор экономических наук, профессор Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

E-mail: doka5v7@mail.ru

Публикуемая работа посвящена системному исследованию социальных действий, взаимодействий, отношений и полей, формирующих структуру социального пространства. Изложены разработанные автором основные положения новой теории моделирования социального пространства, базирующейся на веберовской теории социального действия, а именно первая часть теории моделирования – система моделирования действий, взаимодействий и отношений. В качестве примера применения новой теории предложено исследование эталонной системы, описываемой тремя типами действий.

**Ключевые слова:** социальные действия, взаимодействия, отношения, социальное пространство, социальные поля, формализованное обобщенное описание действий, взаимодействий и отношений, система моделирования действий, взаимодействий и отношений, система моделирования социальных полей, теория моделирования социального пространства.

Структура социального пространства и его полей в значительной мере обусловлена характером и особенностями социальных отношений и взаимодействий, которые, в свою очередь, порождаются действиями.

Действие – структурная единица человеческой деятельности, её относительно завершённый отдельный акт, который характеризуется направленностью на достижение осознанной определенной цели, преднамеренностью и индивидуальной активностью<sup>1</sup>. Действием мы называем относительно завершённый акт деятельности отдельного индивида или социальной группы независимо от того, носит ли он внешний или внутренний характер, выражается ли во вмешательстве или невмешательстве, либо сводится к терпеливому принятию ситуации. Социальное действие любого действующего субъекта в значительной мере предопределяется общими и особенными свойствами (нормами) социальной системы, в которой оно совершается, ориентацией и соотношением его с действиями других индивидов. Действие – ключевой элемент социальных взаимодействий.

Большинство социологов признаёт, что «своеобразие социального действия во многом предопределяется особенностями социальной системы, в которой оно совершается»<sup>2</sup>. Такое утверждение, несомненно, справедливо. Не менее важен и тот факт, что действия как ключевой элемент социальных взаимодействий, порождающих отношения, во многом определяют структуру социальных полей, в которых они совершаются.

Немецкий социолог М.Вебер был первым, кто ввёл в научный оборот понятие «социальное действие», описал его идеальные типы и выработал концепцию, получившую впоследствии название «веберовской концепции социального действия»<sup>3</sup>. Он обоснованно выделил, во-первых, субъективный смысл социального действия – личностное осмысление возможных вариантов поведения и, во-вторых, сознательную ориентацию субъекта на ответную реакцию окружающих, ожидание ответной реакции: «“Соци-

<sup>1</sup> Новая философская энциклопедия : в 4 т. Т. 1 / Ин-т философии РАН; Нац. общ.-науч. фонд. М.: Мысль, 2000. С. 607.

<sup>2</sup> Бабосов Е.М. Социология: Энциклопедический словарь / Предисл. Г.В.Осипова. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. С. 110; Давыдов Ю.Н. Действие социальное // Энциклопедический социологический словарь / Общ. ред. Г.В.Осипова. М.: ИСПИ РАН, 1995. С. 164; Он же. Действие социальное // Социологическая энциклопедия: В 2 т. / Рук. научного проекта Г.Ю.Семигин; гл. ред. В.Н.Иванов. М.: Мысль, 2003. С. 256 и др.

<sup>3</sup> Социологическая энциклопедия: в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 2003. С. 255–257; Энциклопедический социологический словарь / Общ. ред. Г.В.Осипова. М.: ИСПИ РАН, 1995. С. 165.

альным” мы называем такое действие, которое по предполагаемому действующим лицом или действующими лицами смыслу соотносится с действием *других* людей и ориентируется на него»<sup>1</sup>.

Осознавая, что «граница между осмысленным действием и поведением чисто реактивным (назовем его так), не связанным с субъективно предполагаемым смыслом, не может быть точно проведена»<sup>2</sup>, учёный чётко охарактеризовал выделенные им типы действия. По его мнению, *аффективное действие* практически не содержит в себе никаких цепочек рассуждений о его целях, средствах или последствиях. Это выплеск чувств и эмоций. Если же оно содержит таковые, то не является аффективным, а просто под него маскируется. *Традиционное действие* основывается на незначительном числе рассуждений, поскольку оно совершается в повторяющихся условиях и по вполне определённой установленной модели. *Ценностно-рациональное действие* является развитием и более глубоко осмысленным этапом традиционного. В нём уже могут присутствовать осознанные представления о выборе средств, мотивация и другие элементы, характерные для целерационального действия. Только ориентировано оно не на цель, а непосредственно на ценность, потому анализ последствий и даже общего результата может вообще не оказывать воздействия на форму поступка. Это действие из числа тех, которые совершаются по формуле: «Делай, как должно, и будь, что будет». Из самой формулы видно, что в сознании действующего субъекта имеется какое-то представление о возможных последствиях, однако оно сознательно не принимается им во внимание. *Целерациональное действие* определяет целый ряд формализованных процедур: решение задачи по алгоритму, выполнение алгоритмических формально-логических или вычислительных процедур и т.п. От предыдущего оно отличается рациональной постановкой цели и наличием упорядоченных цепочек рассуждения.

Американский социолог Талкотт Парсонс, также рассматривавший действие как единичный акт, глубоко и всесторонне исследовал теорию действия с позиций системного подхода. По Парсонсу, единичный акт действия конституируется самим актором, целью деятельности, ориентацией на социальную ситуацию, которая формируется средствами и условиями, нормами и ценностями, обуславливающими их выбор. Он пишет: «Если что-либо и является существенным для концепции социального действия, так это его нормативная ориентация... Ориентация на нормативный порядок и взаимная соотнесенность ожиданий и санкций – что является основным для нашего анализа социальных систем – коренятся в основах системы координат действия»<sup>3</sup>. В своей теории Парсонс не ограничивается рассмотрением действий как единичных актов и анализом их характеристик. Он представляет свою, отличную от веберовской, классификацию типов действий и разрабатывает *систему действия*<sup>4</sup>. В работе «К общей теории действия. Теоретические основания социальных наук» он писал: «Мы утверждаем, что существует всего пять *основных* эталонных переменных (т.е. эталонных переменных, выводимых непосредственно из системы отсчёта теории действия) и они *все*, если выведены именно таким способом, образуют систему... Это:

1. Аффективность – аффективная нейтральность.
2. Ориентация на себя – ориентация на коллектив.
3. Универсализм – партикуляризм.
4. Качество – результативность.
5. Специфичность – диффузность»<sup>5</sup>.

Анализ действия связан у Парсонса с выделением актора и среды, в которой реализуется социальная активность. Среда же состоит из иных индивидов, в числе которых взаимодействующие, а также физические объекты и культурные образцы. Действия и взаимодействия анализируются в системе действий. Под последней он понимает целостную структурированную совокупность единичных актов, формирующих открытую систему, существование которой обеспечивается функционированием соответствующих подсистем действия.

Результаты исследований учёного, изложенные в первом издании его монументального труда «Структура социального действия»<sup>6</sup>, несомненно, заслуживают самой высокой оценки. Тем не менее, попытка Парсонса выработать универсальную «систему действия», описывающую все возможные типы действий и взаимодействий, представляется весьма уязвимой для критики.

В настоящей работе предпринята попытка иного решения задачи Парсонса. Разработана новая *теория моделирования социального пространства (теория моделирования СП)*, основанная на веберовской теории социального действия. Предлагаемая теория по существу представляет собой альтернативу попыткам создания универсальной системы социального действия (по типу парсоновской системы) и теории абсолютного социального пространства в исследовательской концепции Пьера Бурдьё<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Вебер М. Основные социологические понятия : пер. с нем. // Вебер М. Избранные произведения / М.Вебер. М.: Прогресс, 1990. С. 603.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Парсонс, Т. О социальных системах / Т. Парсонс; под ред. В.Ф.Чесноковой и С.А.Белановского. М.: Академический проект, 2002. С. 84.

<sup>4</sup> Парсонс, Т. О структуре социального действия. 2-е изд. / Т. Парсонс. М.: Академический проект, 2002.

<sup>5</sup> Парсонс, Т. К общей теории действия. Теоретические основания социальных наук // Парсонс Т. О структуре социального действия. 2-е изд. / Т.Парсонс. М.: Академический проект, 2002. С. 498.

<sup>6</sup> Parsons, T. Structure of Social Action. New York, London. Mc Graw Hill, 1937 // Русский пер.: Парсонс, Т. О структуре социального действия. – 2-е изд. / Т. Парсонс. М.: Академический проект, 2002.

<sup>7</sup> Бурдьё П. Социология социального пространства / Пер. с франц. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб: Алетейя, 2005; Он же. Социальное пространство: поля и практики / Пер. с франц. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб: Алетейя, 2005; Он же. Социальное пространство и генезис классов // Социология политики. М.: Socio-Logos, 1993 и др.

Основу предлагаемой теории составляют три компонента.

*Первая формально-логическая конструкция – система моделирования действий, взаимодействий и отношений (система моделирования ДВО)* в соответствующих полях социального пространства. Эта система позволяет конструировать модели эталонных либо конкретных типов действий, взаимодействий и отношений, реализующихся в соответствующих социальных полях, в течение времени существования реально наблюдаемых объектов моделирования.

*Вторая конструкция – система моделирования социальных полей (система моделирования СПО).*

*Третья – теория социального пространства как системы взаимодействующих социальных полей.* Эта система описывает и исследует, во-первых, как реализуются, системные действия и взаимодействия в каждом конкретном социальном поле в наблюдаемый (ограниченный) период времени. Для такого исследования используется первая формально-логическая конструкция – система моделирования ДВО. Во-вторых, в теории социального пространства изучаются взаимодействия социальных полей. В исследовании взаимодействий социальных полей используется система моделирования СПО.

В настоящей работе представлена вводная часть теории – **система моделирования действий, взаимодействий и отношений в социальных полях.**

**Концепция формализованного обобщенного описания действий, взаимодействий и отношений** отличается новым методологическим подходом к их описанию. Предлагаемое формализованное обобщенное описание объединяет три группы взаимно дополняющих характеристик.

Первую группу формируют *общие социологические характеристики* действующих и взаимодействующих субъектов и полей, в которых осуществляются взаимодействия.

Вторая группа объединяет *специальные социологические характеристики* действующих и взаимодействующих субъектов и социальных полей.

Третья группа представлена такими формально-логическими характеристиками взаимодействий и отношений (рефлексивность, симметричность, асимметричность, доминирование и др.), которые инвариантны характеристикам первой группы и дополняют вторую группу характеристик.

Полный набор характеристик действий, взаимодействий и отношений должен удовлетворять определённым условиям и обеспечивать:

1. Выделение социальных действий, взаимодействий и отношений действующих субъектов из всей совокупности всевозможных действий, взаимодействий и отношений.

2. Интерпретируемость социальных действий, взаимодействий и отношений в критериях веберовской социологии.

3. Построение матриц «взаимодействие – свойства» (В – С) и «отношение – свойства» (О – С).

4. Классификацию действий, взаимодействий и отношений в тех социальных полях, в которых они осуществляются.

5. Интерпретируемость классов социальных действий, взаимодействий и отношений в критериях веберовской социологии.

6. Рекурсивную корректировку модели при пополнении набора характеристик второй и третьей групп, уточнении матриц В – С и О – С, либо классов социальных действий, взаимодействий и отношений.

Прежде чем перейти к формализованному изложению системы моделирования ДВО, отметим, что отказ от парсоновской концепции и его исследовательской программы по разработке универсальной системы социального действия обеспечивает исследователю значительно большее интеллектуальное пространство, большую свободу в моделировании социального пространства и его полей, ряд новых возможностей. В предлагаемой теоретической конструкции можно не стремиться охарактеризовать и классифицировать исследуемые объекты во всех полях и во всём социальном пространстве глобально (чего так и не достиг сам Т.Парсонс). Достаточно охарактеризовать их в эталонных полях или в тех реальных полях, в которых они наблюдаются.

В тех случаях, когда описания исследуемых действий, взаимодействий и отношений представлены достаточно полным и однозначно интерпретируемым набором социологических характеристик, удаётся проводить их объективный, корректный социологический анализ и разрабатывать обоснованную классификацию. Если в процессе исследования выясняется, что исходное описание наблюдаемых социальных действий, взаимодействий и отношений неполно или неточно, вследствие чего их классификация не удовлетворяет исследователя, оно может быть уточнено и пополнено. При этом по заданному рекурсивному алгоритму вырабатываются новые матрицы «взаимодействие – свойства» и «отношение – свойства», а также новая классификация. Такие особенности предлагаемой теории существенно обогащают и обобщают её методологический аппарат, расширяют горизонт анализа, повышают его достоверность. Указанные достоинства позволяют надеяться, что предлагаемая теория найдёт применение как теоретических, так и в прикладных социологических исследованиях.

Классификация любого конечного числа  $n \geq 1$  типов социальных действий, соответствующих взаимодействиям и отношений может быть выполнена с использованием **алгоритма классификации социальных взаимодействий и отношений.**

1. В общем случае предполагается, что социальное пространство  $S$  представляет собой целостную совокупность (множество) конечного числа взаимодействующих пересекающихся социальных полей (social field –  $sf$ )  $F_k$ , которые могут быть занумерованы и упорядочены последовательностью натуральных чисел:  $1, \dots, k, \dots, n$ .

2. Выделяется некоторое социальное поле  $F_k$ , в качестве которого может анализироваться абстрактное поле эталонных действий, если в теоретическом исследовании используется система эталонов Т.Парсонса<sup>1</sup> или иная эталонная система, либо конкретное наблюдаемое социальное поле, в котором действуют реальные акторы.

3. Поскольку в каждом конкретном исследовании вряд ли возможно изучить всю мыслимую (потенциально допустимую) совокупность социальных полей, выделяется и фиксируется конечное подмножество

$$\mathcal{F} = \{F_1, \dots, F_k, \dots, F_p\} (\cup F_k \subseteq \mathcal{S})$$

вполне определенных полей социального пространства  $\mathcal{S}$ , которые должны быть исследованы.

Далее для каждого вполне определенного социального поля  $F_k$  из  $\mathcal{F}$ , в качестве которого может анализироваться поле эталонных действий по Парсонсу<sup>2</sup>, иная эталонная система, либо конкретное социальное поле, в котором действуют реальные акторы, выполняются операции, описанные в п.п. 4–12.

Рассматривается вполне определенное социальное поле  $F_k$  из  $\mathcal{F}$  и фиксируется конечное число  $n_k \geq 1$  типов действий.

Каждый  $i$ -й тип действия  $A_i$  в поле  $F_k$  определяется соответствующим упорядоченным набором  $A_i = (\alpha_{i1}, \dots, \alpha_{ij}, \dots, \alpha_{im_i})$  основных характеристик  $\alpha_{ij}$ , которые определяют действия данного типа и отличают их от других. При этом фиксируется число  $m_i$  характеристик каждого взаимодействия  $i$ -го типа.

4. Для каждого  $i$ -го типа действия  $A_i$ , реализуемого в поле  $F_k$ , вычисляется число  $N_i^k = N^k(\alpha_{i1}, \dots, \alpha_{ij}, \dots, \alpha_{im_i})$  комбинаций (пар, троек и др.) субъектов (акторов), формируемых данным типом действия в поле  $F_k$ .

5. Вычисляется общее число  $N_k$  комбинаций (пар, троек и др.) субъектов (акторов), формируемых в поле  $F_k$  всем множеством действий по всему спектру их характеристикам:  $N_k = \sum_{i=1}^{n_k} N_i^k$ .

6. Разрабатывается матрица  $M_{AN}^k$  «взаимодействие – свойство», характеризующая множество взаимодействий в поле  $F_k$  и их основные свойства.

7. При необходимости, уточняется матрица  $M_{AN}^k$ .

8. Вырабатывается и описывается система  $S_R^k$  социальных отношений в поле  $F_k$ , порождаемых исследуемыми взаимодействиями в данном поле.

9. Анализируется система  $S_R^k$  и строится матрица  $M_{ON}^k$  «отношение – свойство», характеризующая исследуемое множество отношений в поле  $F_k$ .

10. При необходимости, уточняется матрица  $M_{ON}^k$ .

11. Если в процессе исследования изменяется подмножество  $\mathcal{F}$  изучаемых полей или какие-либо типы взаимодействий, либо их характеристики, операции, изложенные в п.п. 4–12, повторяются.

12. Вырабатывается и описывается полная система  $S_0$  всех возможных комбинаций взаимодействующих субъектов (акторов).

13. Анализируется система  $S_0$  и разрабатывается полная классификация исследуемых взаимодействий.

14. Вырабатывается система  $S_R$  социальных отношений, порождаемых исследуемыми взаимодействиями в пространстве  $\mathcal{S}$ .

15. Анализируется система  $S_R$  и строится матрица  $M_{ON}$  «отношение – свойства», характеризующая каждое отношение в пространстве  $\mathcal{S}$ .

16. Разрабатывается полная классификация исследуемых социальных отношений.

Представленный алгоритм имеет рекурсивный характер и позволяет, при необходимости, в процессе его реализации уточнять все анализируемые параметры, а именно:

- каждое исследуемое социальное поле  $F_k$ ,
- типы действий в каждом поле  $F_k$ , соответствующие упорядоченные наборы  $A_i$  их основных характеристик  $\alpha_{ij}$  и число  $n_k$  действий в данном поле,
- матрицу  $M_{AN}^k$  взаимодействий в поле  $F_k$  и её основные свойства,

<sup>1</sup> Парсонс Т. О структуре социального действия. 2-е изд. / Т. Парсонс. М.: Академический проект, 2002. С. 497–514.

<sup>2</sup> Там же.

- матрицу  $M_{ON}^k$  отношений в поле  $F_k$  и её основные свойства,
- полную систему  $S_0$  всевозможных сочетаний взаимодействующих в нём субъектов (акторов),
- систему  $S_R$  отношений, формируемые в данном поле,
- матрицу  $M_{ON}$  «отношение – свойства», характеризующую каждое отношение в пространстве  $S$ , и её характеристики.

Поскольку на уровне теоретической абстракции вряд ли возможно строго, корректно, во всех деталях описать и охарактеризовать все поля социальных взаимодействий, анализируемые в конкретной теории, первая формально-логическая конструкция, описывающая социальное действие, получила название «относительная система действия».

В ходе анализа основных свойств социальных взаимодействий и порождаемых ими отношений могут быть использованы формально-логические свойства отношений и соответствующая терминология, принятые в формальной логике<sup>1</sup> и теории множеств<sup>2</sup>. Дополнение основных свойств социальных взаимодействий и порождаемых ими отношений формально-логическими свойствами существенно обогащает и обобщает анализ, выводит его на более высокий теоретический уровень.

*Основные характеристики и формально-логические свойства отношений.* В представляемых ниже формально-логических высказываниях символ  $\wedge$  означает оператор конъюнкции, а символ  $\Rightarrow$  – оператор импликации. Отношение, связывающее пару объектов, обозначается символом  $R$ . В теории бинарных отношений тот факт, что объект  $x$  находится в отношении  $R$  с объектом  $y$ , обычно записывают в виде:  $xRy$ . Отрицание истинности (ложность) отношения  $R$  для объектов  $x, y$  записывают в виде:  $x\bar{R}y$ .

В исследованиях социальных отношений полезно рассматривать перечисленные ниже свойства.

*Рефлексивность.* Отношение  $R$  рефлексивно, если оно справедливо для любого объекта  $x$  из поля данного отношения. В традиционном представлении бинарных отношений свойство *рефлексивности* формулируется следующим формально-логическим высказыванием.  $R$  рефлексивно, если для любого объекта  $x$  из поля отношения справедливо

$$xRx. \quad (R)$$

*Симметричность.* Отношение  $R$  симметрично, если для любой пары объектов  $x, y$ , принадлежащих полю данного отношения, из истинности  $xRy$  следует истинность  $yRx$ . И потому  $R$  симметрично, если для любой пары объектов  $x, y$  из поля данного отношения справедливо

$$xRx \Rightarrow yRx. \quad (S)$$

*Антисимметричность.* Отношение  $R$  антисимметрично, если для любой пары объектов  $x, y$ , принадлежащих полю данного отношения, из истинности  $xRy$  и истинности  $yRx$  следует, что объект  $x$  равен объекту  $y$ .  $R$  антисимметрично, если для любой пары объектов  $x, y$  из поля отношения справедливо

$$xRy \wedge yRx \Rightarrow x = y \quad (AS)$$

*Асимметричность.* Отношение  $R$  асимметрично, если для любой пары объектов  $x, y$ , принадлежащих полю данного отношения, из истинности  $xRy$  следует ложность  $yRx$ .  $R$  асимметрично, если для любой пары объектов  $x, y$  из поля отношения справедливо

$$xRy \Rightarrow y\bar{R}x. \quad (\bar{S})$$

*Транзитивность.* Отношение  $R$  транзитивно, если для любых объектов  $x, y, z$ , принадлежащих полю данного отношения, из истинности  $xRy$  и истинности  $yRz$  следует истинность  $xRz$ . Бинарное отношение  $R$  называется *транзитивным*, если для любой тройки объектов  $x, y, z$  из поля отношения справедливо

$$xRy \wedge yRz \Rightarrow xRz. \quad (T)$$

Изложенные выше формально-логические свойства абстрактных отношений могут быть дополнены характеристикой, оценивающей силу действия одного субъекта социальных взаимодействий на другого и их активность.

В социологии под *силой социального действия* понимается характеристика, оценивающая воздействие одного агента на другого или на социальный процесс. Эта характеристика сопоставляет и соразмеряет силу действия каждого из взаимодействующих агентов либо силу воздействия каждого из них на анализируемый процесс. В некоторых ситуациях может рассматриваться не сила, а интенсивность социального действия.

На качественном уровне целесообразно рассматривать следующие оценки сил действия и воздействия взаимодействующих агентов:

<sup>1</sup> Колмогоров А.Н. Введение в математическую логику / А.Н.Колмогоров, А.Г.Драгалин. М., 1982; Кондаков А.Н. Логический словарь-справочник / А.Н.Кондаков. М., 1975; Ивин А.А. Словарь по логике / А.А.Ивин, А.Л.Никифоров. М.: ВЛАДОС, 1997.

<sup>2</sup> Куратовский К. Теория множеств : пер. с англ. / К.Куратовский, А.Мостовский. М.: Мир, 1970

а) сила действия агента  $\mathcal{A}$  на  $\mathcal{B}$  (примерно) равна силе действия  $\mathcal{B}$  на  $\mathcal{A}$ . Активность  $\mathcal{A}$  (примерно) равна активности  $\mathcal{B}$ . Такие действия и воздействия назовем *равносильными*, то есть *без доминирования*

$$F(\mathcal{A}) \approx F(\mathcal{B}); \quad (1)$$

б) сила действия  $\mathcal{A}$  на агента  $\mathcal{B}$  превосходит силу действия  $\mathcal{B}$  на  $\mathcal{A}$ . Взаимодействия между ними, когда сила действия (воздействия)  $\mathcal{A}$  на  $\mathcal{B}$  превосходит силу действия (воздействия)  $\mathcal{B}$  на  $\mathcal{A}$  (то есть активность  $\mathcal{A}$  превосходит активность  $\mathcal{B}$ ), называем *доминирующими*

$$F(\mathcal{A}) \gg F(\mathcal{B}). \quad (2)$$

Доминирующие взаимодействия порождают *отношение доминирования*

$$\mathcal{A} R^d \mathcal{B}. \quad (3)$$

Однотипные равносильные взаимодействия назовём *сбалансированными*. Взаимодействия, в которых сила действия (воздействия) одного из акторов превосходит силу действия другого, назовём *несбалансированными*. Аналогично можно оценивать *интенсивность действия* (воздействия) каждого их взаимодействующих акторов.

Обобщая рассмотренные типы действий и взаимодействий, можно классифицировать их в пять групп.

*Первая* – однотипные сбалансированные взаимодействия, которые порождаются *действиями одного типа равной силы*. Они симметричны и для них характерно отсутствие доминирования. На практике действия, оказываемые различными субъектами друг на друга, крайне редко строго равносильны и сбалансированы. Тем не менее, рассматривая группу однотипных сбалансированных взаимодействий, надо абстрагироваться от малосущественных различий в силе воздействий одного субъекта на другого.

*Вторая* – однотипные взаимодействия разной силы, порождаемые действиями одного типа. Это асимметричные взаимодействия с доминированием.

*Третья* – разнотипные равносильные взаимодействия, порождаемые *действиями разных типов равной силы*. Это асимметричные взаимодействия, в которых отсутствует доминирование.

*Четвертая* – разнотипные взаимодействия разной силы (несбалансированные), которые порождаются *действиями разных типов и разной силы*.

Все перечисленные выше взаимодействия асимметричны. Для них характерно доминирование одного агента над другими, и они порождают отношение доминирования.

*Пятая группа*. Отдельную группу, представленную единственным отношением, формирует рефлексивное и симметричное *отношение моносубъектности* – отношение индивида  $I$  с самим собой

$$I \equiv I \quad (4)$$

*Типы социальных взаимодействий и их свойства*. В качестве примера эталонной системы действий рассмотрим систему, описываемую тремя типами действий субъекта  $\mathcal{A}$  (его воздействий на субъект  $\mathcal{B}$ ), и их соответствующими графическими представлениями<sup>1</sup>:

1. *Нейтральное* (не направленное на получение какой-либо выгоды, благ или преимуществ):

$$\mathcal{A} \text{ --- } \circ \mathcal{B}.$$

2. *Содействующее* (мотивирующее взаимодействие, нацеленное на конструктивное и взаимовыгодное сотрудничество, сотворчество, содружество, взаиморазвитие):

$$\mathcal{A} \text{ --- } \odot \mathcal{B}.$$

3. *Агрессивное* (мотивирующее противодействие, конфликт, нацеленное на подавление или уничтожение):

$$\mathcal{A} \text{ --- } \mathcal{B}.$$

Учитывая, что субъект  $\mathcal{B}$ , со своей стороны, способен оказывать такие же действия (так же воздействовать на субъект  $\mathcal{A}$ ), *полный набор типов взаимодействий* и их соответствующие графические представления выглядят следующим образом:

1.1. Взаимно-нейтральные:  $\mathcal{A} \text{ --- } \circ \text{ --- } \circ \mathcal{B}$

1.2. Нейтрально-содействующие:  $\mathcal{A} \text{ --- } \odot \text{ --- } \odot \mathcal{B}$

<sup>1</sup> В общем случае рассматривается конечное число  $n \geq 1$  типов социальных взаимодействий

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| 1.3. Нейтрально-агрессивные:   | $A \overset{\circ}{\leftarrow} B$       |
| 2.1. Взаимно-содействующие:    | $A \overset{\circ}{\rightleftarrows} B$ |
| 2.2. Содействующе-нейтральные: | $A \overset{\circ}{\rightarrow} B$      |
| 2.3. Содействующе-агрессивные: | $A \overset{\circ}{\rightleftarrows} B$ |
| 3.1. Взаимно-агрессивные:      | $A \rightleftarrows B$                  |
| 3.2. Агрессивно-нейтральные:   | $A \overset{\circ}{\rightarrow} B$      |
| 3.3. Агрессивно-содействующие: | $A \overset{\circ}{\rightleftarrows} B$ |

Если признать эквивалентными взаимодействия таких типов, как нейтрально-содействующие и содействующе-нейтральные, нейтрально-агрессивные и агрессивно-нейтральные, содействующе-агрессивные и агрессивно-содействующие, можно ограничиться исследованием следующих 6 типов взаимодействий:

взаимно-нейтральные ( $A \overset{\circ}{\rightleftarrows} B$ );  
 взаимно-содействующие ( $A \overset{\circ}{\rightleftarrows} B$ );  
 содействующе-нейтральные ( $A \overset{\circ}{\rightarrow} B$ );  
 взаимно-агрессивные ( $A \rightleftarrows B$ );  
 агрессивно-нейтральные ( $A \overset{\circ}{\rightarrow} B$ );  
 агрессивно-содействующие ( $A \overset{\circ}{\rightleftarrows} B$ ).

В рассматриваемой эталонной системе действий число  $n$  типов действий равно 3 (нейтральное, содействующее, агрессивное). Число характеристик каждого действия  $\alpha_{ij} = 2$  (первая характеристика – сильное, в некоторых случаях доминирующее действие, вторая – пассивное, в некоторых случаях подчиненное).

Исследуемые взаимодействия, их основные свойства и отличительные характеристики представлены в табл. 1.

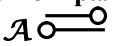
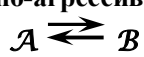
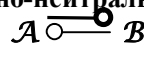
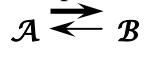
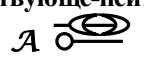
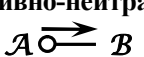
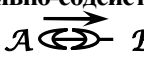
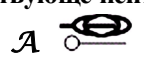
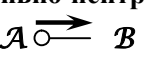
Как известно, социальные отношения порождаются в устойчивом взаимодействии двух или более субъектов, в исследовании которых целесообразно использовать формальные символические представления. В качестве основного компонента символа, обозначающего исследуемые отношения, используется заглавная буква  $R$  – первая буква английского слова «relation». Взаимодействия первого и третьего классов – это равносильные взаимодействия без доминирования. Порождаемые ими отношения обозначены верхним индексом  $o$  буквы  $R$ . Взаимодействия второго и четвертого классов есть взаимодействия разной силы с доминированием первого субъекта, и обозначаются они верхним индексом  $d$  буквы  $R$ , дополненным стрелочкой, направленной от первого (доминирующего) субъекта ко второму. Нижнее поле символа предусмотрено для пары субиндексов, конкретизирующих тип порождающих его взаимодействий. В этом поле первая буква обозначает тип действия первого субъекта на второй, вторая буква – тип действия второго субъекта на первый.

В настоящей работе исследуются действия трёх типов: *нейтральные* (*neutral*), *содействующие* (*cooperation*) и *агрессивные* (*aggressive*). Первые буквы соответствующих англоязычных слов используются как субиндексы символического обозначения отношения. Например, равносильные содействующее и нейтральное действия порождают отношение без доминирования  $R_{cn}^o$ , а агрессивное и нейтральное дей-

ствия разной силы с доминированием первого субъекта над вторым порождают отношение  $R_{an}^{\rightarrow d}$ .

Таблица 1.

## Основные типы взаимодействий, их свойства и характеристики

| №<br>Пп                                           | Взаимодействия                                                                                                    | Свойства                 |                           |                         | Отличительные особенности                 |                                                          |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                   | Сим-<br>метрич-<br>ность | Асим-<br>метрич-<br>ность | Доми-<br>ниро-<br>вание | Польза,<br>выгода<br>(ущерб)              | Возможность раз-<br>вития с сохра-<br>нением типа        |
| Класс 1. Однотипные равносильные взаимодействия   |                                                                                                                   |                          |                           |                         |                                           |                                                          |
| 1                                                 | Взаимно-нейтральное:<br>         | +                        |                           | Нет                     | Взаимная<br>равноценная<br>польза         | Ограниченное<br>время*                                   |
| 2                                                 | Взаимно-содействующее:<br>       | +                        |                           | Нет                     | Взаимная<br>равноценная<br>польза         | Длительное<br>время                                      |
| 3                                                 | Взаимно-агрессивное:<br>         | +                        |                           | Нет                     | Взаимный<br>ущерб                         | Ограниченное<br>время                                    |
| Класс 2. Однотипные взаимодействия разной силы    |                                                                                                                   |                          |                           |                         |                                           |                                                          |
| 4                                                 | Взаимно-нейтральное:<br>         | +                        |                           | Есть                    | Взаимная<br>польза                        | Ограниченное<br>время                                    |
| 5                                                 | Взаимно-содействующее:<br>       | +                        |                           | Есть                    | Взаимная<br>польза                        | Ограниченное<br>время                                    |
| 6                                                 | Взаимно-агрессивное:<br>        | +                        |                           | Есть                    | Взаимный<br>ущерб                         | Ограниченное<br>время                                    |
| Класс 3. Разнотипные равносильные взаимодействия  |                                                                                                                   |                          |                           |                         |                                           |                                                          |
| 7                                                 | Содействующе-нейтральное:<br>  |                          | +                         | Нет                     | Односторон-<br>ная польза                 | Ограниченное<br>время                                    |
| 8                                                 | Агрессивно-нейтральное:<br>    |                          | +                         | Нет                     | Односторон-<br>ный ущерб                  | Ограниченное<br>время                                    |
| 9                                                 | Агрессивно-содействующее:<br>  |                          | +                         | Нет                     | Односторон-<br>ная польза<br>(либо ущерб) | Ограниченное<br>время                                    |
| Класс 4. Разнотипные взаимодействия разной силы** |                                                                                                                   |                          |                           |                         |                                           |                                                          |
| 10                                                | Содействующе-нейтральное:<br>  |                          | +                         | Есть                    | Односторон-<br>ная польза                 | Ограниченное<br>время                                    |
| 11                                                | Агрессивно-нейтральное:<br>    |                          | +                         | Есть                    | Односторон-<br>ный ущерб                  | Ограниченное<br>время                                    |
| 12                                                | Агрессивно- содействующее:<br> |                          | +                         | Есть                    | Односторон-<br>ная польза<br>(либо ущерб) | Ограниченное<br>время                                    |
| Моносубъектное отношение                          |                                                                                                                   |                          |                           |                         |                                           |                                                          |
| 13                                                |                                | +                        |                           | Нет                     |                                           | Существование<br>ограничено време-<br>нем жизни субъекта |

\* в данном контексте под ограниченностью времени понимается интервал, сопоставимый либо со временем наблюдения поля, либо со временем существования такового.

\*\* во взаимодействиях разной силы более сильное (доминирующее) выделено полужирным шрифтом

В исследовании социальных полей, социальной структуры и социально-экономической дифференциации весьма полезно учитывать анализируемые взаимодействия и их основные свойства.

Для формального описания и исследования отношений рассмотрим их в порядке, соответствующем типам взаимодействий, представленным в табл. 1.

R.1. Нейтральное сбалансированное отношение  $R_{nn}^0$  между взаимодействующими субъектами  $\mathcal{A}$  и  $\mathcal{B}$

$$\mathcal{A} R_{nn}^0 \mathcal{B} \quad (5)$$

порождается взаимодействием первого типа.

R.2. Взаимно-содействующее сбалансированное отношение  $R_{cc}^0$

$$\mathcal{A} R_{cc}^0 \mathcal{B} \quad (6)$$

порождается взаимодействиями второго типа.

R.3. Взаимно-агрессивное сбалансированное отношение  $R_{aa}^0$

$$\mathcal{A} R_{aa}^0 \mathcal{B} \quad (7)$$

порождается взаимодействиями третьего типа.

Три первых отношения –  $R_{nn}^0$ ,  $R_{cc}^0$ ,  $R_{aa}^0$  – симметричны и в них отсутствует доминирование какого-либо субъекта взаимодействий (на это указывает верхний индекс символических обозначений этих отношений). Четвёртое, пятое и шестое взаимодействия разной силы порождают иные отношения.

R.4. Взаимно-нейтральное отношение с доминированием субъекта  $\mathcal{A}$

$$\mathcal{A} \overset{\rightarrow}{R}_{nn}^d \mathcal{B}. \quad (8)$$

R.5. Взаимно-содействующее отношение с доминированием субъекта  $\mathcal{A}$

$$\mathcal{A} \overset{\rightarrow}{R}_{cc}^d \mathcal{B}. \quad (9)$$

R.6. Взаимно-агрессивное отношение с доминированием субъекта  $\mathcal{A}$

$$\mathcal{A} \overset{\rightarrow}{R}_{aa}^d \mathcal{B}. \quad (10)$$

Отношения  $\overset{\rightarrow}{R}_{nn}^d$ ,  $\overset{\rightarrow}{R}_{cc}^d$  и  $\overset{\rightarrow}{R}_{aa}^d$  представляют асимметричные отношения с доминированием первого субъекта. Последующие седьмое, восьмое и девятое равносильные взаимодействия порождают следующие отношения.

R.7. Содействующе-нейтральное отношение без доминирования

$$\mathcal{A} R_{cn}^0 \mathcal{B}. \quad (11)$$

R.8. Агрессивно-нейтральное отношение без доминирования

$$\mathcal{A} R_{an}^0 \mathcal{B}. \quad (12)$$

R.9. Агрессивно-содействующее отношение без доминирования

$$\mathcal{A} R_{ac}^0 \mathcal{B}. \quad (13)$$

Здесь отношения  $R_{cn}^0$ ,  $R_{an}^0$  и  $R_{ac}^0$  асимметричны, и в них отсутствует доминирование какого-либо субъекта отношения. Последующие разнотипные взаимодействия разной силы порождают асимметричные отношения с доминированием.

R.10. Содействующе-нейтральное отношение с доминированием

$$\mathcal{A} \overset{\rightarrow}{R}_{cn}^d \mathcal{B}. \quad (14)$$

R.11. Агрессивно-нейтральное отношение с доминированием

$$\mathcal{A} \overset{\rightarrow}{R}_{an}^d \mathcal{B}. \quad (15)$$

R.12. Агрессивно-содействующее отношение с доминированием

$$\mathcal{A} \overset{\rightarrow}{R}_{ac}^d \mathcal{B}. \quad (16)$$

Как видно,  $\overset{\rightarrow}{R}_{cn}^d$ ,  $\overset{\rightarrow}{R}_{an}^d$  и  $\overset{\rightarrow}{R}_{ac}^d$  – это асимметричные отношения с доминированием. И, наконец, последнее отношение – симметричное моносубъектное отношение.

Предлагаемое обобщенное описание социальных действий, взаимодействий и порождаемых ими отношений объединяют три группы их характеристик: основные и специальные социологические характеристики, а также формально-логические, что существенно обогащает исследование, расширяет спектр его возможностей. Изложенное демонстрирует обобщенное описание свойств отношений, представленное в табл. 2.

Таблица 2.

## Группы отношений и их свойства

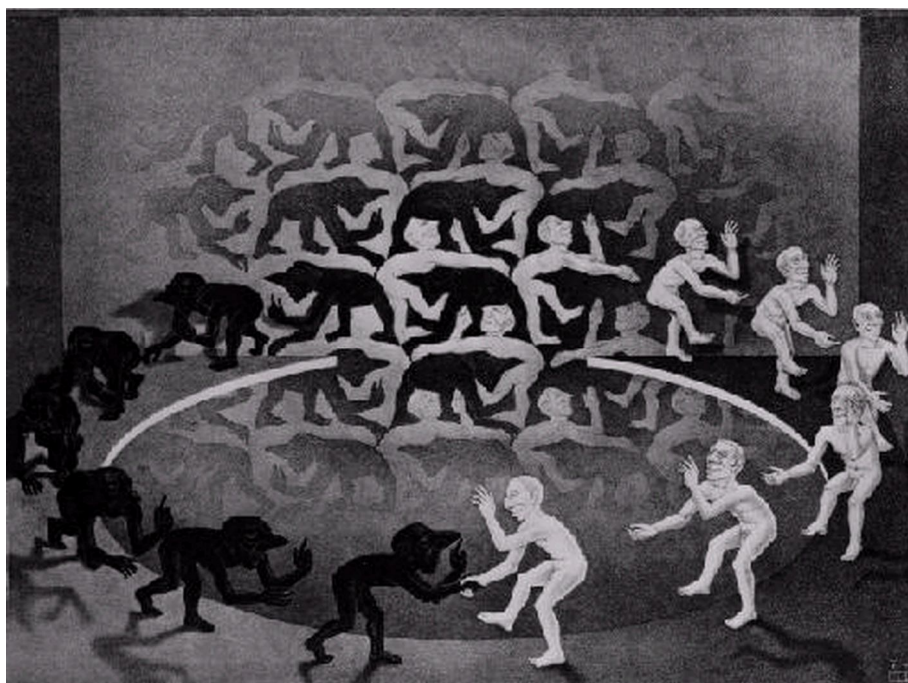
| №<br>Пп                                                                                    | Отношения                                     |                                   | Основные свойства   |                      |                    | Отличительная особенность            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------------|
|                                                                                            |                                               |                                   | Симмет-<br>ричность | Асиммет-<br>ричность | Домини-<br>рование | Польза,<br>выгода (ущерб)            |
| Отношения без доминирования                                                                |                                               |                                   |                     |                      |                    |                                      |
| Класс 1. Симметричные отношения,<br>порождаемые однотипными взаимодействиями равной силы   |                                               |                                   |                     |                      |                    |                                      |
| 1                                                                                          | Нейтральное сбалан-<br>сированное             | $R_{nn}^o$                        | +                   |                      | Нет                | Взаимная равноцен-<br>ная польза     |
| 2                                                                                          | Взаимно-<br>содействующее<br>сбалансированное | $R_{cc}^o$                        | +                   |                      | Нет                | Взаимная равноцен-<br>ная польза     |
| 3                                                                                          | Взаимно-агрессивное<br>сбалансированное       | $R_{aa}^o$                        | +                   |                      | Нет                | Ущерб                                |
| Моносубъектное отношение                                                                   |                                               |                                   |                     |                      |                    |                                      |
| 4                                                                                          | Моносубъектное                                | $R_m$                             | +                   |                      |                    |                                      |
| Класс 2. Асимметричные отношения,<br>порождаемые разнотипными взаимодействиями равной силы |                                               |                                   |                     |                      |                    |                                      |
| 5                                                                                          | Содействующе-<br>нейтральное                  | $R_{cn}^o$                        |                     | +                    | Нет                | Односторонняя<br>польза              |
| 6                                                                                          | Агрессивно-<br>нейтральное                    | $R_{an}^o$                        |                     | +                    | Нет                | Односторонний<br>ущерб               |
| 7                                                                                          | Агрессивно-<br>содействующее                  | $R_{ac}^o$                        |                     | +                    | Нет                | Односторонняя<br>польза (ущерб)      |
| Отношения с доминированием                                                                 |                                               |                                   |                     |                      |                    |                                      |
| Класс 3. Асимметричные отношения,<br>порождаемые однотипными взаимодействиями разной силы  |                                               |                                   |                     |                      |                    |                                      |
| 8                                                                                          | Взаимно-нейтральное                           | $\overset{\rightarrow}{R}_{nn}^d$ |                     | +                    | Есть               | Взаимная польза                      |
| 9                                                                                          | Взаимно-<br>содействующее                     | $\overset{\rightarrow}{R}_{cc}^d$ |                     | +                    | Есть               | Взаимная польза                      |
| 10                                                                                         | Взаимно-агрессивное                           | $\overset{\rightarrow}{R}_{aa}^d$ |                     | +                    | Есть               | Ущерб                                |
| Класс 4. Асимметричные отношения,<br>порождаемые разнотипными взаимодействиями разной силы |                                               |                                   |                     |                      |                    |                                      |
| 11                                                                                         | Содействующе-<br>нейтральное                  | $\overset{\rightarrow}{R}_{cn}^d$ |                     | +                    | Есть               | Односторонняя<br>польза              |
| 12                                                                                         | Агрессивно-<br>нейтральное                    | $\overset{\rightarrow}{R}_{an}^d$ |                     | +                    | Есть               | Односторонний<br>ущерб               |
| 13                                                                                         | Агрессивно-<br>содействующее                  | $\overset{\rightarrow}{R}_{ac}^d$ |                     | +                    | Есть               | Односторонняя<br>польза (либо ущерб) |

Разработанные теоретические положения и алгоритм классификации социальных действий, взаимодействий и отношений позволяют не только исследовать и классифицировать их. Предлагаемая методология обеспечивает научное обоснование целенаправленного регулирования характера и особенностей

действий, взаимодействий и отношений, влияющих на воспроизводство социального, человеческого, трудового и интеллектуального потенциалов. Мотивация позитивных и творческих взаимодействий и отношений расширяет спектр возможностей и пространство их воспроизводства. Блокировка и нейтрализация агрессивной, негативной социальной активности препятствуют и противодействуют усилению отрицательных взаимодействий и отношений, снижают социальные риски. Таким образом, практическое использование изложенной теории позволит улучшить регулирование воспроизводства социального, человеческого, трудового и интеллектуального потенциалов на различных уровнях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Новая философская энциклопедия: в 4 т. Т. 1 / Ин-т философии РАН; Нац. общ.-научн. фонд. М.: Мысль, 2000.
2. Социологическая энциклопедия: в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 2003.
3. Социология: энциклопедия. Мн.: Книжный дом, 2003. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru/dict/sociology>.
4. Бабосов Е.М. Социология: Энциклопедический словарь / Предисл. Г.В.Осипова. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009.
5. Вебер, М. Основные социологические понятия: пер. с нем. // Вебер М. Избранные произведения / М.Вебер. М.: Прогресс, 1990.
6. Парсонс Т. О социальных системах / Т.Парсонс; под ред. В.Ф.Чесноковой и С.А.Белановского. М.: Академический проект, 2002. С. 84.
7. Парсонс Т. О структуре социального действия. 2-е изд. / Т.Парсонс. М.: Академический проект, 2002.
8. Парсонс Т. К общей теории действия. Теоретические основания социальных наук // Парсонс Т. О структуре социального действия. 2-е изд. / Т.Парсонс. М.: Академический проект, 2002.
9. Бурдьё П. Социология социального пространства / П.Бурдьё; пер. с франц. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб: Алетейя, 2005.
10. Бурдьё П. Социальное пространство: поля и практики / П.Бурдьё; пер. с франц. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб: Алетейя, 2005.
11. Бурдьё П. Социальное пространство и генезис классов // Социология политики. М.: Socio-Logos, 1993.
12. Колмогоров А.Н. Введение в математическую логику / А.Н.Колмогоров, А.Г.Драгагин. М., 1982;
13. Кондаков А.Н. Логический словарь-справочник / А.Н.Кондаков. М., 1975;
14. Ивин А.А. Словарь по логике / А.А.Ивин, А.Л.Никифоров. М.: ВЛАДОС, 1997.
15. Куратовский К. Теория множеств: пер. с англ. / К.Куратовский А.Мостовский. М.: Мир, 1970.



Столкновение. Литография. Худ. Мориц Эшер. 1944