

SOCIAL SCIENCES

SOCIOLOGY OF COLLECTIVE REFLEXES

Guts A.

Doctor of Science

Dostoevsky Omsk State University

СОЦИОЛОГИЯ КОЛЛЕКТИВНЫХ РЕФЛЕКСОВ

Гуц А.

Доктор физико-математических наук

Омский государственный университет

им. Ф.М. Достоевского

Abstract

It is proposed to take advantage of the achievements of quantum mechanics in the field of explaining interactions by means of nonlocal non-force quantum correlations. An explanation of the collective reactions (reflexes) of social groups is given using the concept of quantum entanglement. Turning to quantum mechanics shouldn't be embarrassing. Suffice it to recall that when creating sociology, Auguste Comte spoke about social physics, i.e. turned to classical (power) mechanics.

Аннотация

Предлагается воспользоваться достижениями квантовой механики в области объяснения взаимодействий посредством нелокальных несиловых квантовых корреляций. Дается объяснение коллективных реакций (рефлексов) социальных групп с помощью понятия квантовой запутанности. Обращение к квантовой механике не должно смущать. Достаточно вспомнить, что при создании социологии Огюст Конт говорил о социальной физике, то есть обращался к классической (силовой) механике.

Keywords: sociology, collective reflexes, quantum theory, *quantum entanglement*, *quantum sociology*

Ключевые слова: социология, коллективные рефлекссы, квантовая теория, квантовая запутанность, квантовая социология

Коллективная рефлексология, предложенная В.М. Бехтеревым [1], изучая массовые или коллективные проявления относительной деятельности социальных групп, имеет в виду собственно выяснить, как путем взаимоотношения отдельных индивидов в общественных группах и сглаживания их индивидуальных различий достигаются социальные продукты их относительной деятельности.

Бехтерев уточняет, что «в проявлениях относительной деятельности социальных или общественных групп имеются известные особенности, проистекающие из того, что эта деятельность проявляется не в индивидах, взятых отдельно друг от друга, а в группах и собраниях лиц, спаянных определенными интересами и действующих поэтому сообща как одно собирательное целое». Важно понять, как возникает коллективный рефлекс, как отклик на внешние воздействия, *одновременно у всех членов* социальной группы?

О каких коллективных рефлекссах идет речь? Это наследственно-органические рефлекссы (инстинкты), коллективное настроение и коллективные мимико-соматические рефлекссы, коллективное сосредоточение и коллективное наблюдение, коллективное творчество и, наконец, согласованные коллективные действия.

Если мы наблюдаем коллективное сосредоточение, например студенты, слушающие лектора, то этот коллективный рефлекс, эту единую одновре-

менную реакцию на речь лектора мы пытаемся объяснить посредством поиска *причины* столь, заставившей студентов действовать как один человек. Но если мы и нашли, как нам кажется, причину, то объяснение перехода от причины к следствию – сосредоточению, подразумевает в классической науке вскрытие механизма передачи наблюдаемого воздействия. И здесь нас поджидает полный разницей в указании искомого механизма: дисциплина, страх наказания, уважение к лектору и т.д. За всем этим скрывается какая-то сила, благодаря которой осуществилась наблюдаемая реакция. Точно указать природу силы невозможно, поскольку реакция коллективная, а реагировали конкретные индивиды, сами себе на уме, и, следовательно, при опросе они могут дать самые различные объяснения своей реакции.

При этом мы всего лишь следовали классической традиции объяснять и анализировать наблюдаемые явления, как природные, так и социальные, в терминах причинно-следственных связей. Причинно-следственные связи – это производное от понятия «взаимодействие».

Взаимодействия в классической науке, благодаря классикам, ее заложившим, есть *силовые* воздействия одного объекта на другой. Чтобы объяснить изменение мы ищем породившую его *силу*. В социологии эту традицию заложил еще основоположник социологии Огюст Конт в самом названии предлагаемой науки об обществе – «Социальная физика».

Сущность квантовой теории в рассмотрении *несиловых* воздействий. Об этом впервые заговорил физик и геометр А.Д. Александров [2]. Сейчас несиловые взаимодействия называют квантовой корреляцией, а порождаемые ею эффекты – квантовой *сцепленностью*, или *запутанностью* [3].

А.Д. Александров ярко демонстрирует несиловое взаимодействие, или сцепленность, следующим образом [3].

Каждая женщина находится в двух состояниях: «замужняя», «вдова», а ее муж в состояниях «живой», «мертвый». «Женщина» и «мужчина» образуют сцепленное состояние «брак»: если муж живой, то женщина замужняя; если мужчина уехал в другой город и там погиб, то в тот же самый миг женщина стала вдовой и по всем юридическим нормам, и по человеческому разумению. Смена состояния женщины произошла без какой-либо силовой связи.

Сцепленность социальных объектов характеризуется тем, что их взаимодействие является не только несиловым, но и *нелокальным*, т.е. проявляющимся мгновенно через большие расстояния (пример с женщиной, мгновенно ставшей вдовой, хорошо иллюстрирует суть нелокальности).

«Индивид слушает» – это определенное состояние человека, которое обозначим как $|\downarrow\rangle$, внимательно слушающего лектора. Напротив, пусть $|\uparrow\rangle$ состояние индивида, который «не слушает» лектора. Группа из N индивидов в сцепленном квантовом состоянии задается формулой

$$|\downarrow\rangle_1|\downarrow\rangle_2 \dots |\downarrow\rangle_N + |\uparrow\rangle_1|\uparrow\rangle_2 \dots |\uparrow\rangle_N,$$

где индекс i обозначает i -го индивида. Это крайний случай состояния сцепленности, когда все слушают, или все не слушают лектора, но он как раз самым идеальным образом описывает коллективное сосредоточение. При этом сцепленные индивиды «физически», т.е. силовым, причинным способом не взаимодействуют друг с другом, но они не являются независимыми друг от друга.

Возможны иные типы сцепленности, когда часть индивидов не ведет себя синхронно с основной массой.

Социальную сцепленность мы ассоциируем с согласованными коллективными действиями социальной группы. Аналогия становится еще более полной, поскольку квантовая сцепленность исчезает при внешнем вмешательстве – этот процесс называется *декогеренцией* [3], и это же происходит при воздействии на толпу в состоянии коллективного рефлекса. При появлении постороннего исчезает коллективное внимание, коллективное сосредоточение и пр.

Конечно, правомерность и полезность использования понятий квантовой механики в социологии требуется тщательно исследовать. Но о необходимости квантового поворота [4] в социологии говорят многие исследователи [5-9], и ближайшее будущее покажет, насколько это предсказание прозорливо.

Список источников

1. Бехтерев В.М. Коллективная рефлексология: избранные работы по социальной психологии. – М., 1994. – 400 с.
2. Александров А.Д. О парадоксе Эйнштейна в квантовой механике // Доклады АН СССР. – 1952. – Т. 84, №2. – С.253-256.
3. Гуц А.К. Основы квантовой кибернетики. Изд. 2, испр. и доп. – М.: УРСС, 2016. – 216 с.
4. Cooper B. The Quantum Turn in Social Science Social Humanism as the New Metaphysics. URL: <https://medium.com/the-abs-tract-organization/the-quantum-turn-in-social-science-4dad9f92a6a5>
5. Zohar D., Marshall I. The Quantum Society. – London: Bloomsbury, 1993.
6. Wendt A. Quantum Mind and Social Science. – Cambridge University Press, 2015.
7. Haven, E., Khrennikov A. Quantum social science. – New York, NY: Cambridge University Press, 2013.
8. Gerardi S. Mind Quantum Superposition/Social Superposition and Classic Sociological Theory // Sociological Mind. – 2018. – Vol. 8. – P.21-24.
9. Гуц А.К. Квантовый подход к описанию социальной статики и социальной динамики Огюста Конта // Математические структуры и моделирование. – 2016. – №.4 (40). – С.65-71.