

## ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ И МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ: ПРИМЕНИМ ЛИ ОПЫТ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОСМЫСЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОМ ЗНАНИИ?

Е. М. Поляков

*Воронежский государственный университет*

Поступила в редакцию 31 августа 2009 г.

**Аннотация:** в статье рассматриваются самые известные теоретико-методологические подходы естественных наук (математики, физики, биологии) к проблемам информационного обмена и массовой коммуникации, а также их применимость для анализа социально-политической реальности.

**Ключевые слова:** информация, коммуникация, обратная связь, политические идеологии, репликатор, мем, меметика, мем-комплекс, карго-культ, культура, имитация.

**Abstract:** the main problem of this article is the using of the main popular methodological theories of the natural sciences (mathematics, physics, biology) in the sphere of the humanitarian sciences of the information change and mass communication. Also the author said about its applicability to socio-political reality analysis.

**Key words:** information, communication, feedback, political ideologies, replicator, meme, memetic, meme-complex, kargo-cult, culture, imitation.

Массовое сообщение и основанное на нем действие, флеш-мобы, блоги и другие аспекты виртуальной жизни и коммуникации все больше влияют на нашу реальную повседневную жизнь. Вызванные высокими технологиями изменения в первую очередь стали объектом исследования естественных наук, но поскольку результаты этих исследований небезынтересны социологам, политологам, философам, возникает вопрос о применимости естественного знания о коммуникации и информационном обмене в области социально-гуманитарного знания.

Теоретическое понимание коммуникации и передачи информации от источника к адресату впервые в наиболее общем виде было разработано в рамках кибернетики — науки об управляющих устройствах, о передаче и переработке в них информации [1, с. 5]. Любое управление (в том числе государственное) немислимо без изучения механизмов обратной связи и поведения. Управление на основе действительного, а не ожидаемого выполнения приказов представляет собой механизм самопроизвольного действия и называется *обратной связью* [1, с. 37, 168].

Н. Винер в книге «Кибернетика и общество» еще в 1950-е гг. обратился к проблеме вероятности

коммуникативного действия и эффективности коммуникации. Центральным понятием в винеровской концепции коммуникации является *информация*, т.е. последовательность сигналов, полученная из внешнего мира в процессе нашего приспособления к нему. По мнению У. Росс Эшби, кибернетика занимается всеми формами детерминированного, регулярного и воспроизводимого поведения в рамках замкнутых, непроницаемых для информации систем [2, с. 15—17]. Процесс получения и использования информации является способом нашего приспособления к случайностям внешней среды и нашей жизнедеятельности в этой среде.

Таким образом, сообщение и управление точно так же связаны с самой сущностью человеческого существования, как и с жизнью человека в обществе [1, с. 31]. Существует некий предельный объем информации, который можно передать без существенных искажений. Сами сигналы передаваемого сообщения являются формой организации. Как энтропия есть мера дезорганизации, так передаваемая рядом сигналов информация является мерой организации. То есть чем более вероятно сообщение, тем меньше оно содержит информации [1, с. 34].

Позднее рассматриваемой проблемой, но скорее в философском, нежели естественно-научном клю-

че, занимался Н. Луман. Он выделил три вида невероятности коммуникации, которые в той или иной степени связаны с проблемой передачи информации. Во-первых, невероятно то, что один индивид вообще понимает то, что подразумевает другой, так как имеют место автономия и индивидуализация их сознания. Понимание смысла возможно только в связи с контекстом, но в качестве такового поначалу выступает лишь содержание собственной памяти. Во-вторых, невероятность коммуникации относится к достижению получателей. Проблема лежит в пространственном и временном измерении. Система взаимодействия участников отдельной ситуации всегда гарантирует их практически полное внимание к коммуникации, за рамками которой действующие в ней правила могут не выполняться. В-третьих, невероятность коммуникации есть невероятность ее успеха. Даже если коммуникация будет понята, это еще не означает, что она будет принята [3].

Значительный вклад в теорию информационного обмена внесли и физики. Так, один из основателей квантовой механики Э. Шредингер анализировал язык как средство общения и набор символов, как знаковую систему. При этом Шредингер рассматривал возможность информационного общения в рамках изучения проблемы постижимости мира вообще.

Шредингер заключает, что обмен объективной информацией между двумя системами (например, природой и ученым) объясним хотя бы тем фактом, что существуют реальные зависимости между нашими открытиями в самых различных отраслях знания и большинством фундаментальных понятий современной науки. Наиболее выдающиеся примеры, по его мнению, генетика Г. Менделя и теория эволюции Ч. Дарвина [4, с. 73]. Однако, отдавая должное Дарвину, автор замечает, что передача наследственной информации и сбои в ней (мутации) возникают не по чистой случайности, но в связи с поведением индивида, которое может меняться под влиянием среды [5, с. 23—28].

В уже названной работе Н. Винер указывает, что научение предполагает передачу информации от одного индивида к другому с целью изменять формы своего поведения на основе прошлого опыта. Научение, таким образом, подобно более примитивным формам обратной связи и представляет собой процесс, по-разному воспринимающий будущее и прошлое. Переоценка опыта — неотъемлемая черта научения [1, с. 59].

Говоря далее о ценности информации, Винер пишет, что нельзя накапливать информацию, чья ценность будет оставаться неизменной — являясь статичным слепком динамичного мира, она с течением времени будет устаревать [1, с. 127]. Информация является делом скорее *процесса*, чем хранения. Охранять информацию от кражи бессмысленно, ибо нам гораздо важнее в любой нормальной ситуации обеспечить *наличие у нас* адекватных знаний, чем их *отсутствие у нашего врага*. «Для разума нет линии Мажино», — заключает Винер [1, с. 128].

Американский математик также делает важный вывод о том, что должна иметься некоторая минимальная степень повторения закономерностей, без которых небольшой кусочек информации (не содержащий повторений в себе) нельзя адекватно воспринять [1, с. 130]. На важность повторных изменений для вероятности коммуникативного действия указывает и У. Росс Эшби [2, с. 41]. Выводы об обратной связи вполне применимы не только к индивидам, но и к обществу в целом, и Винер даже ставит в вину современной ему социологии (середина XX в.) «склонность не замечать», до какой степени важны общественные связи [1, с. 39].

Значительным прорывом в объяснении причин воспроизводства тех или иных действий и успешности коммуникации в обществе можно считать теорию мемов, изложенную британским эволюционистом Р. Доукинзом в книге «Эгоистичный ген» и некоторых иных публикациях [6]. Его концепция предполагает рассмотрение в качестве *элемента и средства* информационного обмена (именно так, не противопоставляя, а объединяя эти две категории) устойчивую и самовоспроизводящуюся структуру под названием *мем* [6].

Для понимания того, что же такое мем, необходимо кратко изложить доукинзовскую концепцию эволюции. С течением эволюции и естественного отбора образовалась молекула нового типа, обладавшая свойством самокопирования. Она получила название *репликатор* [6]. При самокопировании возможны ошибки, которые могут привести к улучшениям, и в итоге именно эти ошибки делают возможной эволюцию.

Далее автор вводит в оборот понятие стабильности. По его мнению, самая ранняя форма естественного отбора состояла просто в отборе стабильных форм и отбрасывании нестабильных. *Стабильность* трактуется как возможность сохраняться в течение длительного времени, либо быстро себя

копировать (воспроизводить), либо очень точно копировать [6].

Важным поворотом в рассуждениях английского исследователя является тезис о том, что «передача культурного наследия аналогична генетической передаче: будучи в основе своей консервативной, она может породить некую форму эволюции» [7]. Признавая вслед за К. Поппером аналогию между научным прогрессом и генетической эволюцией с помощью естественного отбора, Доукинз выводит, по его же определению, фундаментальный закон о том, что «все живое эволюционирует в результате дифференциального выживания реплицирующих единиц» [6].

Единицей передачи культурного наследия как раз и являются мемы, которые распространяются, переходя из одного мозга в другой с помощью процесса, который в широком смысле слова можно назвать *имитацией*. Примерами мемов служат мелодии, идеи, модные словечки и выражения, способы варки похлебки или сооружения арок [7].

Эволюция культуры, в том числе политической, происходит тем же порядком, что и биологическая эволюция, только наследование определяется обучением и подражанием. Последователи Р. Доукинза Д. Деннет и Б. Каллен выдвинули еще одну трактовку мемов. Исходя из того, что культурные идеи могут действовать и вопреки интересам индивида, в чьем сознании они сидят, эти исследователи охарактеризовали их как паразитирующие на человеке и предложили именовать их «культурными вирусами» [8].

На такую трактовку, очевидно, повлияла практика современного маркетинга и рекламы, использующая «заражение идеями», а также агрессивные PR-кампании в СМИ по продвижению товаров и образов, в том числе политических деятелей.

Если представить культуру в целом как некий объем информации, то передача ее от поколения к поколению выглядит как система коммуникации, только растянутая не в пространстве, а во времени, что делает ее зависимой от эффективности репликации.

Таким образом, мы можем представить изменения в культуре как результат обычных нарушений в системе коммуникации [8]. В такой трактовке время представляет собой важный лимитирующий распространение мемов фактор, за который идет острая конкуренция [7]. При этом необходимо учесть, что для мемов плодovitость гораздо важнее долговечности. Чем чаще используется тот или иной мем на газетных полосах, радио, ТВ и т.д.,

тем больше вероятность у него закрепиться. Особенно острую форму борьба за распространение принимает у так называемых «мемов слепой веры», которые относятся «не только к религии, но также к патриотизму и политике» [7].

Распространение мемов происходит не только вертикально, от поколения к поколению, но и горизонтально, внутри одного поколения. Трансляцию мемов можно сравнить с игрой в испорченный телефон: непонимание и возникающие из-за него ошибки при передаче мема видоизменяют его, порождая фактически новый мем. Порой это распространение вспыхивает внезапно, подобно эпидемии — недаром Доукинз определял мемы как «вирусы ума».

Следует отметить, что мемы — не разрозненные образования. Подобно генам, образующим ДНК, мемы имеют свою организацию. Структуру, состоящую из множества мемов, ученые называют *мем-комплексом* или мемплексом. Для изучения столь сложного и неоднозначного явления, как мем, понадобилось возникновение целой науки — меметики. Она имеет не только теоретическую, но и прикладную составляющую.

Соотечественница Р. Доукинза психолог С. Блэкмор видит главную задачу новой науки в распознании мемплексов, например, разнообразных политических идеологий и культов, которые описывает как самоизолировавшиеся группы людей, зараженных одним мемом и полагающих своей главной задачей служение ему. Идя дальше своих предшественников, С. Блэкмор причисляет к мемплексам модели человеческого поведения (альтруизм) и даже сознание [9].

Анализируя политические идеи и осуществляемое в соответствии с ними политическое поведение, Блэкмор приходит к выводу о том, что в мире политики наиболее распространены мемы, которые используют человека и нимало не заботятся о его жизни. Их она называет *автоксичные*, т.е. вредные, разрушительные для носителя. Единственный способ от них уберечься — воспринять аналогичный безопасный мем [9].

Не только наука, культура, религия, политика, но и сама цивилизация, по мнению С. Блэкмор, — порождение мемов. В своей книге «Машина мемов» она рассматривает человека как организм-хозяин, носителя мемов. Рассуждая далее, Блэкмор приходит к выводу, что «люди не обладают мыслями, не генерируют идеи, а лишь имитируют, сохраняют и передают их» [9]. Любой мем, попадая в мозг, проходит бинарный отбор: мы принимаем его

или нет. Бывает и так, что мем вызывает резкую реакцию отторжения, которую автор называет *мем-аллергия*. В массовом сознании и поведении она принимает вид всевозможных фобий. Признаками тяжелой мем-аллергической реакции являются требование цензуры, акты вандализма, физическое насилие по отношению к носителям неуютного мема [9].

Для исследователей, часто имеющих дело с политическими текстами или же своеобразной интерпретацией политической реальности в нарушение принципа «впоследствии не значит в следствие», особое значение имеет меметический анализ так называемых «культур карго» Южной Океании. Суть их в том, что аборигены объясняли с помощью причинно-следственной связи совершаемые белыми «магические» действия (переговоры по рации, подача визуальных сигналов) и прибытие военных и гуманитарных грузов. После войны они стали копировать действия белых в надежде получить от «духов предков» ценные грузы: строили деревянные макеты самолетов, аэродромы, радиовышки и т.д. Груз, конечно же, не прибывал, и жрецы объясняли это злокозненной магией белых колдунов, «перехвативших по пути» подарки полинезийцам от предков [10].

К сожалению, подобные «культы карго» часто наблюдаются в современной России, когда внутренние проблемы объясняются внешними (по отношению к проблеме, а не только к России) факторами. Сам Р. Доукинз, проанализировав карго-культ «Джон Фрум», распространенный на островах Вануату, выявил следующие их особенности:

во-первых, поразительная скорость возникновения культа;

во-вторых, скорость, с которой теряются подробности возникновения культа и его объекты теряют четкие очертания;

в-третьих, независимое возникновение похожих друг на друга культов в географически отдаленных местах;

в-четвертых, схожесть развития карго-культов и ранних религий [10].

Чем же объясняется распространенность и устойчивость мемов? Мем, как уже сказано, инкапсулирует некоторую информацию. Информация может копироваться и исчезать, и с течением времени преимущество получает та информация, которая лучше заботится о своем сохранении и размножении. Наиболее устойчивые политические мемы передаются от поколения к поколению и формируют генотип народа (например, мем «сильная рука»).

Заметим, что распространению и эволюции мемов способствует научно-технический прогресс. Ряд мемов — высказываний российских политиков получил распространение именно благодаря современным СМИ и сети Интернет, например «лихие девяностые», «вертикаль власти» или «как раб на галерах». С другой стороны, из сети Интернет в околополитический обиход попали такие известные мемы, как «тема не раскрыта», «пробуждение Ктулху» или «Превед, медвед!».

Необходимо отметить, что, несмотря на значительные успехи, достигнутые за два с лишним десятилетия, пока не существует понимания того, как же измерять мемы, что считать за единицу измерения и каким образом мемы передаются от человека к человеку. На данном этапе развития меметика — становящаяся наука, лишь формирующая свой понятийно-категориальный аппарат, и даже самое важное понятие — мем является скорее умозрительной идеей.

В данной статье автор ставит задачу не дать ответ на вопрос заголовка, но побудить задуматься над ним всех заинтересованных читателей. Завершая обзор основных подходов естественных наук к проблеме коммуникации и информационного обмена, скажем лишь, что конвергенция в теории информации еще не достигла необходимых высот.

Один лишь факт, что категория «мем» в современной России чаще используется не в строго научном смысле, а как аналог категории «всем известный факт» или «крылатая фраза», позволяет говорить о недостаточном уровне развития соответствующего понятийно-категориального аппарата и исправить это положение — дело будущих поколений ученых.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Винер Н. Кибернетика и общество / Н. Винер. — М. : Изд-во иностранной литературы, 1958.
2. Росс Эшби У. Введение в кибернетику / У. Росс Эшби. — М. : Изд-во иностранной литературы, 1959.
3. Луман Н. Невероятность коммуникации / Н. Луман [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vitosmf.narod.ru/libruary/sociology3.htm>
4. Шредингер Э. Природа и греки / Э. Шредингер. — Ижевск : НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001.
5. Шредингер Э. Разум и материя / Э. Шредингер. — Ижевск : НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2000.
6. Доукинз Р. Эгоистичный ген. Глава 2 / Р. Доукинз [Электронный ресурс]. URL: [http://macroevolution.narod.ru/gene/gene\\_ru.html](http://macroevolution.narod.ru/gene/gene_ru.html)

7. Доукинз Р. Эгоистичный ген. Глава 11 / Р. Доукинз [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lib.vsu.ru/elib/books/b2084.pdf>

8. Клейн Л. С. Третий эволюционизм: гены и мемы / Л.С. Клейн [Электронный ресурс]. URL: [http://www.eu.spb.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=338&Itemid=247](http://www.eu.spb.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=338&Itemid=247)

9. Блэкмор С. Машина мемов / С. Блэкмор [Электронный ресурс]. URL: <http://www.behigh.org/inv/index.php?act=ST&f=9&t=46456&s=7d5a1acacfaee3dd15ff8e8e1cd78160>

10. Доукинз Р. Бог как иллюзия / Р. Доукинз [Электронный ресурс]. URL: <http://elementy.ru/lib/430679>

*Воронежский государственный университет*  
*Поляков Е. М., кандидат политических наук, преподаватель кафедры социологии и политологии*  
*E-mail: [soc@hist.vsu.ru](mailto:soc@hist.vsu.ru)*  
*Тел.: (4732) 21-27-43*

*Voronezh State University*  
*Polyakov E. M., Candidate of Political Science, Lecturer of Sociology and Political Studies Department*  
*E-mail: [soc@hist.vsu.ru](mailto:soc@hist.vsu.ru)*  
*Tel.: (4732) 21-27-43*