

*Райхерт К. В.,  
кандидат философских наук,  
доцент кафедры философии естественных факультетов  
Одесского национального университета имени И. И. Мечникова*

## О КОММУНИКАТИВИСТИКЕ ЛОГИКИ

**Аннотация.** Логические языки выступают в роли медиа, средств коммуникации. Для построения коммуникативистики логики можно использовать любую существующую модель коммуникации, например, модели Г. Д. Лассуэлла и Дж. Тьюроу. Модель Г. Д. Лассуэлла представляется простой в использовании, так как для установления факта состоявшейся коммуникации необходимо ответить на пять вопросов: «Кто говорит?», «Что говорит?», «По какому каналу говорит?», «Кому говорит?» и «С каким эффектом говорит?». Получение ответов на эти вопросы позволяет установить коммуникатора, сообщение, средство, получателя и эффекты в ситуации использования логики (логического языка). В случае использования модели коммуникации Дж. Тьюроу в качестве основы для построения коммуникативистики логики следует рассматривать логику как средство, посредника между участниками коммуникации, который встроено в техническую систему, обеспечивающую передачу, распространение и приём сообщений, закодированных в символах, то есть как медиум, то есть всего лишь как один из элементов коммуникации.

**Ключевые слова:** коммуникативистика, коммуникация, логика, медиум, формализованный язык.

У нидерландского логика Йохана ван Бенгема есть интересное замечание по поводу логики: «Логика — это не только о моно-активных понятиях типа “рассуждения” или о ноль-активных понятиях типа “истина”, но также и о коммуникации между двумя и более людьми» [1, с. 96]. Это замечание о связи логики с коммуникацией представляется значимым в силу того момента, что обычно эта связь упускается. Так согласно российскому философу и экономисту Владимиру Николаевичу Костюку «функционирование естественного языка (письменного или в виде речи) может быть понято как выполнение им четырёх первичных функций: 1) знаковой; 2) дескриптивной; 3) интенциональной; 4) диалогической. Каждая последующая функция в этом перечислении включает в себя предыдущие, но не сводится к ним. Благодаря сочетаниям этих функций язык выполняет свои основные роли — от средства общения до способа выражения знания и путей

его получения» [2, с. 128]. Логическим языкам обычно отказывают в интенциональной и диалогической (можно сказать: коммуникативной) функциях, потому что интенциональность и диалогичность предполагают субъективность того, кто пользуется этими языками, а логика должна быть объективным инструментом познания. Между тем логические языки призваны точно и достоверно передавать мысли, что предполагает адресата, даже если тот не определён [3, с. 52], то есть логические языки выступают в роли медиа, средств коммуникации. Таким образом, о логике, как формализованном языке, допустимо говорить как о медиуме, средстве коммуникации. Отсюда допустимо говорить о возможности существования так называемой «коммуникативистики логики».

В предлагаемом исследовании речь пойдёт о коммуникативистике логики как возможной научно-исследовательской практике, нацеленной на изучение коммуникативного аспекта логических языков. Итак, *цель* исследования — построение коммуникативистики логики.

Предварительно необходимо отметить, что на сегодняшний день существует великое множество моделей коммуникации [4; 5; 6]. Обычно их различают по виду коммуникации (персональная, групповая или массовая; личная или компьютерно-опосредованная; политическая, организационная и так далее и тому подобное) и по авторам моделей (Аристотель, К. Шеннон и У. Уивер, Р. Якобсон и другие). Поэтому существует широкий выбор моделей коммуникации, которые можно было бы использовать для построения коммуникативистики логики. Например, за основу построения коммуникативистики логики можно взять модель S-M-C-R-E, предложенную американским политологом и психологом Гарольдом Д. Лассуэллом. В своей статье 1948 года «Структура и функции коммуникации в обществе» [7] Г. Д. Лассуэлл описал, что нужно для того чтобы определить коммуникацию, а именно нужно ответить на пять вопросов:

КТО  
Говорит ЧТО  
По какому КАНАЛУ  
КОМУ  
С каким ЭФФЕКТОМ?

Данные пять вопросов были преобразованы в простую графическую модель, в сокращённом виде известную как S-M-C-R-E:

Таблица 1.

**Графическая модель коммуникации S-M-C-R-E (по Г. Д. Лассуэллу) [8, 125]**

Кто?	Что говорит?	По какому каналу?	Кому?	С каким эффектом?
Source	Message	Channel	Receiver / Recipient	Effect
Коммуникатор	Сообщение	Средство	Получатель	Эффекты

Вот пояснение к приведённой модели, предложенное белорусским философом Надеждой Викторовной Ефимовой: «данная модель (в сокращённом виде S-M-C-R-E) получила название формулы Лассуэлла. По словам её автора, такая модель была необходима, чтобы, с одной стороны, придать структурную организованность дискуссиям о коммуникации, а с другой — обозначить все значимые направления в её исследованиях. Каждый элемент формулы обозначает самостоятельную область анализа коммуникации. Поиск ответа на вопрос «Кто сообщает?» — предполагает изучение источников коммуникации; «Что сообщается?» — анализ сообщений; «По какому каналу?» — изучение средств и каналов коммуникации; «Кому?» — исследование получателей информации и аудиторий; «С каким эффектом?» — измерение воздействия и эффективности коммуникации» [8, с.125].

Такова модель Г. Д. Лассуэлла в общих чертах. Теперь я хочу попытаться применить её к логике. Лучше всего это попробовать сделать на конкретном примере. Для этого я собираюсь обратить внимание на пример, который был взят из учебника по метафизике украинского философа Авенира Ивановича Уёмова и связан с критикой логики предикатов: «рассмотрим различие между свойствами» и «отношениями». В современной литературе это различие определяется через понятие логической функции или предиката. Логическая функция — это такая функция, когда некоторой вещи сопоставляется одно из двух значений: 1) истина; 2) ложность. Например, «Одесса — большой город», здесь свойство быть большим городом приписывается Одессе. Этому соответствует значение логической функции «истина». Соответственно, можно рассмотреть и ложные значения функции: «Одесса — находится на Волге» так далее. Логическая функция может приписываться одной вещи, то есть быть одноместной, например, Одессе приписывается свойство быть большим городом. Различие между «свойствами»

и «отношениями» сводится к различию мест предиката. Если предикат одноместный, то это будет свойство. Если число мест более одного, то это будет отношение. Это неудовлетворительно с философской точки зрения, поскольку вводятся количественные отношения, определяющие различие между фундаментальными категориями. Такое положение в логике может рассматриваться как отголосок пифагореизма, и логика здесь занимает место прикладной математики. Можно привести много примеров, где это различие не работает. Возьмём отношение «любит». Сколько здесь мест? Сколько нужно объектов, чтобы реализовалось это отношение? «Нарцисс любит самого себя». Здесь — один объект. Нельзя сказать, что какая-то часть любит другую часть Нарцисса. Эгоисты ещё не перевелись, однако, любя себя, они могут полюбить и других. Пример с Нарциссом — это пример одноместного отношения. Двухместное отношение — это любовь Ромео и Джульетты. Многоместное отношение — любовь членов семьи друг к другу» [9, с.100–101].

В приведённом пассаже для А. И. Уёмова ключевым является пример одноместного отношения «Нарцисс любит самого себя». На языке логики предикатов первого порядка этот пример (в интерпретации А. И. Уёмова) можно записать так:

$$\exists xR(x, x) \quad (1)$$

где  $\exists$  — это квантор существования,  $x$  — «Нарцисс» как предметная переменная, а  $R$  — отношение «любить».

Здесь очевидно, что коммуникатором является А. И. Уёмов, средством — язык логики предикатов, сообщением — формула (1), а получателем — тот, кто читает учебник по метафизике. Единственную трудность здесь представляет определение эффекта, оказанного на получателя сообщения. Скорее всего эффект в данном случае определяется на занятиях, на которых пользуются этим учебником, и выражается он в оценке усвоенного учащимся.

В этом месте я бы хотел сделать предостережение: несмотря на то, что было выделено пять основных компонентов модели коммуникации в логике, то есть, по сути, пять основных (исходных) понятий коммуникативистики логики («коммуникатор», «средство», «сообщение», «получатель», «эффекты»), возможны такие случаи, когда все эти пять компонентов невозможно использовать как средства анализа коммуникативного аспекта логического языка, хотя бы, по причине недостатка информации. Правда, можно с уверенностью утверждать, что всегда коммуникативный аспект логического языка можно рассмотреть через призму понятий «средство» и «сообщение», так как эти вещи всегда находятся на первом плане.

Возможен и другой вариант построения коммуникативистики, более сосредоточенный на медийном аспекте логики, а именно: на концептуализации «логики» через «медиум». Для того чтобы обосновать правомерность концептуализации понятия «логика» с помощью понятия «медиум» я воспользуюсь концепцией коммуникации, предложенной американским исследователем цифровых культурных индустрий Джозефом Тьюроуем (*Joseph Turow*) в его монографии «Медиа сегодня. Введение в массовые коммуникации».

Дж. Тьюроу начинает с определения понятия «коммуникация»: «в целом слово «коммуникация» отсылает к людям, которые взаимодействуют с помощью таких средств, которые, по крайней мере, одна из вовлечённых сторон воспринимает как сообщения» [10, с.7]. Далее под «сообщениями» Дж. Тьюроу понимает следующее: «сообщения — это сочетания символов, которые, по всей видимости, имеют целенаправленную организацию (имеют смысл) для тех, кто их отправляет или получает» [10, с.7]. Дж. Тьюроу выделяет ряд типов коммуникации (опосредованная межличностная коммуникация, коммуникация малых групп, организационная коммуникация, публичная коммуникация), но при этом подчёркивает, что все эти типы объединяет одно: «они задействуют сообщения» [10, с.9]. Более того, «семь основных элементов задействуются в любом взаимодействии, которое задействует сообщения. Этими элементами являются источник (*source*), кодировщик (*encoder*), передатчик (*transmitter*), канал (*channel*), дешифратор (= декодировщик, *decoder*), получатель (*receiver*) и обратная связь (*feedback*)» [10, с.9]. Источник — это автор послания, в качестве которого может выступать как отдельный человек, так и группа людей, в том числе какая-то организация [10, с.9]. Кодировщик — это тот, кто занимается кодированием, или то, что осуществляет кодирование. Кодирование — это «процесс, с помощью которого источник транслирует мысли и идеи так, что они могут быть восприняты с помощью человеческих органов чувств — в основном зрения и слуха, но также и нюха, вкуса и осязания» [10, с.9]. Передатчик — это то, что (или тот, кто) «совершает физическую активность, фактически отправляя сообщение» [10, с.9]. Каналы — это «пути, по которым передатчик пересылает все детали сообщения, независимо от того, задействуются ли зрение, слух, нюх, вкус или осязание» [10, с.10]. Получатель — это человек или организация, которая получает сообщение [10, с.11]. Дешифратор — это тот, кто занимается дешифровкой, или то, что осуществляет дешифровку. Дешифровка — это «процесс, с помощью которого получатель

переводит мысли и идеи источника так, чтобы они имели смысл» [10, с. 10]. Наконец, обратная связь — это когда получатель отвечает на сообщение тем, что источник (отправитель) воспринимает как сообщение [10, с. 11]. При чём же здесь медиа? Для Дж. Тьюроу медиум (множественное число — медиа) — это «часть технической системы, которая помогает в передаче, распространении или приёме сообщений» [10, с. 9].

Теперь, когда охарактеризованы основные понятия концепции Дж. Тьюроу, можно концептуализировать понятие «логика» с помощью понятия «медиум». Прежде всего, следует обратить внимание, что сообщение — в концепции Дж. Тьюроу — предстаёт как сочетание символов. Если это так, то должна существовать определённая система символов — или шире: знаков, которая используется для составления сочетаний символов. Более того, такая система знаков выступает в виде кода. Не случайно Дж. Тьюроу среди основных элементов коммуникации называет кодировщика и декодировщика (дешифратора), — тем самым подчёркивается, что сообщение кодируется кем-то, передаётся кем-то через что-то и заново кодируется (декодируется) ещё кем-то.

Так как Дж. Тьюроу не даёт определения понятия «код» (или вообще не считает нужным использовать его), то я воспользуюсь определением понятия «код», которое предложил итальянский философ и семиотик Умберто Эко: код — это система, устанавливающая «1) репертуар противопоставляемых друг другу символов; 2) правила их сочетания; 3) окказионально взаимно-однозначное соответствие каждого символа какому-то одному означаемому» [11, с. 57].

Что же может выступать в качестве кода сообщения? Здесь возможны варианты. Самый обычный и распространённый вариант — это естественный язык. Между тем в качестве кода могут выступать различного рода изобразительные средства: письменность, таблицы, иллюстрации, формулы и так далее. Кодом может быть и формализованный язык.

Формализованный язык — это язык формализации. Формализация — это метод теоретического исследования, суть которого заключается в переводе «суждений об объекте с естественного языка на какой-либо более строгий и однозначный язык науки. Целью такого перевода является достижение взаимопонимания и практического результата в определённом применении знания» [12, с. 211]. Не менее значимым здесь является и тот момент, что формализация обеспечивает «отвлечение от значения понятий и смысла выражений научной теории с целью исследования её логических особенностей, дедуктивных и выразительных

возможностей» [13, с.1093]. Формализованный язык (часто используются как синонимичное словосочетание «формальный язык»), собственно, и есть тот однозначный язык, на который осуществляется перевод с естественного языка.

Обычно выделяют два типа формализованных языков — математические и логические. Самыми известными логическими языками являются алгебра логики Джорджа Буля, логика высказываний и логика предикатов. Зачастую эти три логических языка используются как основа для построения других логических языков. Каждый логический язык обладает своей системой, так называемой «логической системой». Логическая система — это система знаков и правил использования этих знаков. По сути, логическая система — это код, логический код. Помимо этого, логический язык — это особая, сходная с алгеброй, техника, оперирующая знаками как переменными. Таким образом, логический язык — это логическая система, логический код и логическая техника.

Необходимо также отметить, что в связи с тем, что в современной логике делается акцент на инструментальном характере логики и осуществляется концептуальная метонимизация понятия «логика» посредством понятий «логический язык», «логическая система», «логическая техника» и «логический код», которые, в сущности, являются лишь частями логики, сама логика предстаёт, прежде всего, не как философия или наука о правильном мышлении или рассуждении, а как совокупность различных логических языков, логических систем, логических техник. Это позволяет рассматривать логику как средство, посредника между участниками коммуникации, который встроен в техническую систему, обеспечивающую передачу, распространение и приём сообщений, закодированных в символах, то есть как медиум.

В качестве **вывода** необходимо отметить следующее. Для построения коммуникативистики логики можно использовать любую существующую модель коммуникации. В предложенном исследовании были использованы две такие модели — Г. Д. Лассуэлла и Дж. Тьюроу. Модель Г. Д. Лассуэлла представляется простой в использовании, так как для установления факта состоявшейся коммуникации необходимо всего-то ответить на пять вопросов: «Кто говорит?», «Что говорит?», «По какому каналу говорит?», «Кому говорит?» и «С каким эффектом говорит?» Получение ответов на эти вопросы позволяет установить коммуникатора, сообщение, средство, получателя и эффекты — в моём случае — в ситуации использования логики (логического языка).

В случае использования модели коммуникации Дж. Тьюроу в качестве основы для построения

коммуникативистики логики следует рассматривать логику как средство, посредника между участниками коммуникации, который встроен в техническую систему, обеспечивающую передачу, распространение и приём сообщений, закодированных в символах, то есть как медиум, то есть всего лишь как один из элементов коммуникации.

### Литература

1. Benthem J., van. One is a Lonely Number: On the Logic of Communication / Johan van Benthem // *Logic Colloquium 02* / ed. Z. Chatzidakis, P. Koepke, W. Pohlers. — Wellesley: ASL and A.K., 2006. — P. 96–129.
2. Костюк В. Н. Интенциональность и диалог как функции естественного языка / Владимир Николаевич Костюк // *Философские основания научной теории* / отв. ред. В. В. Целищев, В. Н. Карпович. — Новосибирск: Наука, 1985. — С. 128–153.
3. Райхерт К. В. Исходные понятия анализа прагматики логики / Константин Вильгельмович Райхерт // *Сборник научных трудов SWORLD*. — Т. 21. — № 3(36). — Иваново: Маркова АД, 2014. — С. 52–59.
4. Fiske J. Introduction to Communication Studies / John Fiske. — London; New York: Routledge, 2002. — 204 p.
5. Key Concepts in Communication and Cultural Studies / Tim O'Sullivan, John Hartley, Danny Saunders, Martin Montgomery, John Fiske. — London; New York: Routledge, 2006. — 368 p.
6. Новые медиа: социальная теория и методология исследований: словарь-справочник / отв. ред. О. В. Сергеева, О. В. Терещенко. — СПб.: Алетейя, 2015. — 264 с.
7. Lasswell H. D. The Structure and Function of Communication in Society / Harold D. Lasswell // *The Communication of Ideas* / ed. L. Bryson. — New York: Harper, 1948. — P. 32–51.
8. Ефимова Н. Лассуэлл Гарольд Дуайт / Надежда Ефимова // *Новые медиа: социальная теория и методология исследований: словарь-справочник* / отв. ред. О. В. Сергеева, О. В. Терещенко. — СПб.: Алетейя, 2015. — С. 124–127.
9. Уёмов А. И. Метафизика: учебное пособие / Аvenir Иванович Уёмов. — Одесса: Астропринт, 2010. — 260 с.
10. Turow J. Media Today: An Introduction to Mass Communication / Joseph Turow. — London; New York: Routledge, 2009. — 680 p.
11. Эко У. Отсутствующая структура: введение в семиологию / Умберто Эко; пер. с итал. В. Резник и А. Погоняйло. — СПб.: Симпозиум, 2006. — 544 с.
12. Цофнас А. Ю. Гносеология: учебное пособие / Арнольд Юрьевич Цофнас. — Киев: Алерта, 2005. — 232 с.
13. Кураев В. И. Формализация / Вячеслав Иванович Кураев // *Энциклопедия эпистемологии и философии науки* / общ. ред. И. Т. Касавин. — М.: Канон+ РООИ Реабилитация, 2009. — С. 1093–1094.



**Райхерт К. В. Про комунікативістику логіки. — Стаття.**

**Анотація.** Логічні мови є медіа, засоби комунікації. Для побудови комунікативістики логіки можна використати будь-яку існуючу модель комунікації, наприклад, моделі Г. Д. Лассуелла та Дж. Т'юроу. Модель Г. Д. Лассуелла видається простою у використанні, бо для встановлення факту, що комунікація мала місце, необхідно відповісти на п'ять питань: «Хто говорить?», «Що говорить?», «По якому каналу говорить?», «Кому говорить?» та «З яким ефектом говорить?» Отримані відповіді на ці питання дозволяють встановити комунікатора, повідомлення, засіб, одержувача й ефекти у ситуації використання логіки (логічної мови). У випадку використання моделі комунікації Дж. Т'юроу в якості основи для побудови комунікативістики логіки слід розглядати логіку як засіб, посередника між учасниками комунікації, який вбудований в технічну систему, яка забезпечує передачу, розповсюдження та приймання повідомлень, які закодовані в символах, тобто як медіум, тобто лише як один з елементів комунікації.

**Ключові слова:** комунікативістика, комунікація, логіка, медіум, формалізована мова.

**Rayhert K. W. Towards Communication Studies of Logic. — Article.**

**Summary.** Logical languages are communication media. For making communication studies of logic researcher can use models of communication already in existence, for example, the Lasswell's model of communication and the Turow's model of communication. The Lasswell's model seems easy to use because researcher has to answer to five questions; "Who says?", "Says what?", "Says on what channel?", "Says to whom?" and "Says with what effect?" for establishing fact of communication that took place. The answers let establish source, message, channel, receiver and effect in the case of usage of logic or logical language. The Turow's model allows considering logic as medium, mediator between participators of communication that built-in technical system, which supports transmission, distribution and receiving of messages coded in symbols, i. e. merely as one of the parts of communication.

**Key words:** communication studies, communication, logic, medium, formal language.