

УДК 81–119; 165.6/.8

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЯЗЫКА В ТЕОРИИ АУТОПОЙЕСИСА
У. МАТУРАНЫ И Ф. ВАРЕЛЫ**

**BIOLOGICAL CONCEPTION OF LANGUAGE IN THE THEORY OF AUTOPOIESIS
BY H. MATURANA AND F. VARELA**

Н. А. Патов

N. A. Patov

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена изучению биологической концепции языка в аутопойетической теории чилийских ученых У. Матураны и Ф. Варелы. В ней экстрагируется языковая составляющая их эпистемологического подхода к изучению живых систем, поднимается ряд вопросов, связанных с пониманием языка как биологического феномена. Биологическая концепция описана в терминах самой теории аутопойесиса, интерпретация которых оценивается в ряде работ современных лингвистов. В работе представлены заключения о развитии теории и ее дальнейшем использовании в области когнитивной лингвистики.

Abstract. The article is devoted to the research of the biological conception of language in autopoietic theory of Chilean scientists H. Maturana and F. Varela. The purpose of it is to extract a linguistic constituent of their epistemological approach to the study of living systems and to consider some questions concerning the biological interpretation of language. This biological conception is described in terms of the autopoietic theory itself. The interpretation of the terms of some modern contemporary linguists is coherently evaluated. The article provides the implications of the theory's development and further employment in the domain of cognitive linguistics.

Ключевые слова: *теория систем, аутопойесис, эпистемология, биологическая концепция языка, теория коммуникации, радикальный конструктивизм, когнитивная лингвистика.*

Keywords: *theory of systems, autopoiesis, epistemology, biological conception of language, theory of communication, radical constructivism, cognitive linguistics.*

Актуальность исследуемой проблемы. В конце прошлого столетия чилийскими биологами У. Матураной и Ф. Варелой была выдвинута теория, которая кардинально меняла подход к изучению и пониманию жизни и в то же время касалась эпистемологических основ науки в целом. Она объясняет ряд когнитивных процессов и содержит философские предпосылки, которые были по-разному восприняты учеными различных областей науки. В первую очередь, данная теория была гармонично внедрена в направление радикального конструктивизма и была положительно встречена его основателем Ф. фон Глазерсфельдом. Далее, она отвечала нуждам зарождающейся когнитивной лингвистики, хотя не все ученые были согласны с ее положениями. Д. Сёрль, в частности, будучи сторонником объективного реализма, называл ее солипсистской, что, на взгляд других ко-

гнитивистов, не является верным. В настоящее время труды У. Матураны и Ф. Варелы активно исследуются и применяются в языкознании и находят многих последователей. По мнению А. В. Кравченко, они дают возможность в некотором роде преодолеть кризис современной лингвистики. Поэтому необходима разработка обоснованной системы следствий данной теории, которые станут предпосылочной базой конструктивизма в когнитивной лингвистике, и рассмотрение ее прочих лингвистических интерпретаций.

Материал и методика исследований. Материалом исследования послужил ряд статей и монографий, посвященных теории аутопоеисиса и ее лингвистическим аспектам, которые рассматриваются в феноменолого-герменевтическом прочтении с целью экстрагирования языковой концепции, сконструированной на базе нового эпистемологического подхода. В ходе исследования применены аксиоматический, гипотетико-дедуктивный и синтетический методы.

Результаты исследований и их обсуждение. Современная лингвистика имеет ряд проблем, которые должны быть решены для дальнейшего поддержания ее научного статуса. К ним относится пересмотр фундаментальных понятий, на которые опирается классическое языкознание. Эти понятия были разработаны на основе определенных онтологических и эпистемологических представлений, которые претерпели определенные изменения за время построения лингвистических наук на их базе. В связи с этим некоторые аксиомы современного языкознания могут быть оспорены, и практические задачи, которые оно перед собой ставит, в этом случае подвергаются сомнению.

Во-первых, сюда можно отнести ряд постулатов, которые Н. Лав вслед за Р. Харрисом называет языковыми мифами:

1. Понимание языковой области как конкретной изолированной языковой системы.
2. Положение о том, что язык представляет собой языковой код, что заставляет лингвистику радикально абстрагироваться от языкового поведения.
3. Коммуникация – это процесс кодирования и декодирования сообщений [8, 529].

Про последнее довольно подробно говорил Ж. Бодрийяр, называя эквивалентность знака и референта «воображаемым лингвистикой» [1, 354].

А. В. Кравченко дополняет данный список и вдобавок упоминает громкое заявление А. Гросса о том, что основное направление лингвистики представляет собой «лингвистический шаманизм» [5, 62], поскольку предполагает утвердительный ответ на ряд противоречивых вопросов. К примеру, лингвистика – это наука о языке, перевод с одного языка на другой возможен, тщательное изучение грамматики раскрывает все секреты языка [5, 62] и т. д.

Возможно, данная критика может показаться выражением скептической точки зрения, но избегание сомнений не подтверждает правильность прогнозов современной лингвистики, поэтому необходимо признать правомерность поставленной проблемы.

Данное положение в языкознании обусловливается появлением нового взгляда на познание и язык как его средство, которое приняло название радикального конструктивизма. К числу основателей данного направления можно причислить У. Матурану и Ф. Варелу, которые разработали теорию познания живых систем, чьим конститутивным признаком является аутопоеисис, то есть самовоспроизведение. Значительное место в этой теории уделяется естественному языку, что свидетельствует о наличии определенной лингвистической концепции в их учении. Она вызывает неопределенное мнение у многих лингвистов, но сложность зачастую может заключаться в несовместимости некоторых научных установок, не позволяющих в полной мере оценить достоинства иного взгляда.

Поэтому в первую очередь необходимо *воссоздание* данной биологической концепции в ее же терминах. Для этого мы обращаемся к ряду понятий, которые необходимы для ее освоения и репрезентации. В основе всей теории У. Матураны лежит тождественность познавательных и экзистенциальных процессов, каждая живая система представляет собой когнитивную систему [7]. Организмы, не наделенные нервной системой, осуществляют «познание» на физико-химическом уровне. Они наделены тем, что Г. Рот назвал «прототипом восприятия» [12]. Это говорит о том, что познание высших существ лишь расширено за счет наличия нервной системы.

Живая система самореферентна и прогностична, то есть ее организация определяет ее область взаимодействий, а само ее функционирование служит поддержанию собственной идентичности и цикличности, способности самовоспроизводиться. Под живыми системами могут подразумеваться компоненты организмов, сами организмы и группы организмов.

Для сосуществования и кооперации живые системы способны использовать ориентирующее поведение, которое может означать естественный язык. Но при описании данного ориентирующего поведения возникает эпистемологическая проблема. Наблюдатель, который наделен самосознанием и способен разграничивать сущности, представленные его собственными внутренними состояниями и внешними явлениями, описывает феномены, которые может распознать при взаимодействии с объектом либо с его средой. Отсюда происходит разделение описаний на два типа.

Описание первого порядка – это описание ниши (то есть области взаимодействий) живой системы, которое реализуется в ее поведении. Описание второго порядка – это описание некоего объекта, денотируемого ориентирующим поведением живой системы, исключительно с точки зрения наблюдателя. Это разграничение также обусловлено тем, что необходимо учитывать различия когнитивных областей наблюдателя и живых систем, которые он исследует. Проиллюстрировать данное утверждение можно примером У. Матураны, сравнившим функционирование живой системы с инструментальным полетом, где пилот, не имея выхода к внешнему миру (для наблюдателя это мир трансцендентный), оперирует величинами, которые показаны на приборах. Его задача – придерживаться определенной последовательности изменений в данных, либо исходя из предписанного плана, либо из плана, определяемого самой информацией на приборах [11, 51]. Зрители же наблюдают за идеальным полетом и приземлением, и если бы пилот вышел из кабины летательного аппарата, получив доступ к внешнему миру, где его окружают восхищенные люди, он бы не понял причины этого, так как в его когнитивной области происходило лишь оперирование рядом величин.

Таким образом, есть определенные основания отрицать имманентность денотативности естественного языка, поскольку живая система, а конкретнее в данном случае ее когнитивная область, – это замкнутая самореферентная система. И здесь У. Матурана движется глубже Ж. Бодрийера, относя к «воображаемому лингвистике» не просто эквивалентность знака и референта, но и сам знак: язык, с его точки зрения, коннотативен и предназначен не для указания на абстрактные сущности, а для ориентации других живых систем в их собственной когнитивной области.

Коннотат, который наблюдателем помещается в ориентирующее поведение, располагается в когнитивной области ориентируемого и отражается в его поведении, которое является компонентом кооперативных взаимодействий двух организмов. Следовательно, неверно утверждать, что *в ходе коммуникации происходит «передача информа-*

ции» при помощи «сообщения». Мы помещаем данные понятия в кавычки, дабы оставаться в рамках феноменологического исследования, принципом которого является *έποχή* [2, 66].

С точки зрения биологической концепции, осуществляемая ориентация приводит к поведению, обусловленному организационными свойствами живой системы, так как та определяет в свою очередь когнитивную область слушателя. Им самим производится конструирование данного поведения («информации»).

«Информационная энтропия» как проблема существует только в представлении наблюдателя, который лишен возможности находиться в контексте конкретного ориентирования. Каждая из живых систем, участвующих в языковом взаимодействии, оказывается в определенном состоянии активности, образующем контекст коммуникации. В этих условиях ориентируемый располагает конкретным рядом потенциальных взаимодействий, к которым его направляет ориентирующий. Исходя из этой контекстной обусловленности, коммуникация строго детерминирована, и вытекающее отсюда кооперативное взаимодействие должно нивелировать неопределенность ориентирующего поведения, если она остается в рамках контекста. Кооперация, таким образом, становится частью языкового взаимодействия на начальных этапах формирования консенсуальной языковой области. Эффективность коммуникации в этом случае не играет большой роли.

В своей основе биологическая концепция является эволюционной: опровержение денотативности языка осуществляется не в синхроническом русле. Коннотативным язык является в силу своего происхождения и в силу своей внутренней сущности, в то время как наблюдатель определяет его иначе. Описывая определенные единицы как отрезки информации, посылаемые продуцентом, он остается в дескриптивной области, хотя существенной важностью обладает то внутреннее взаимодействие реципиента, которое образуется в ходе ориентации. Происходит это вследствие того, что наблюдатель уже достиг консенсуальной языковой области и способен взаимодействовать со своими внутренними сущностями как сущностями независимыми.

Главной преградой к пониманию данной концепции является сложность современного языка, так как в его появлении сыграли роль многие факторы. По мнению У. Матураны, усвоенные путем научения ориентирующие взаимодействия вместе с рекурсивным расширением данной области (социальная жизнь, технический прогресс и т. д.) привели к отбору ориентирующего поведения. Обогащение языка расширяет кооперацию организмов, что вызывает анатомические трансформации, которые обеспечивают основу дальнейшего усложнения ориентирующего поведения и его комплексность, которую можно наблюдать сегодня.

Примечательным фактом является то, что У. Матурана не проводит радикальной критики информационной теории коммуникации, как это понимает Е. Б. Трофимова, не совсем верно интерпретируя его утверждение о внутренних изменениях [6, 24], под которыми понимается анатомическая трансформация живой системы, определяющая ее новые взаимодействия и определяемая приобретенными видами взаимодействий. У. Матурана полагает, что понятие информации не относится к коммуникативным и кооперативным процессам в себе, но применяется исключительно наблюдателем, который понимает язык как денотативную систему, исходя из достижения консенсуальной языковой области и способности взаимодействовать с репрезентациями своих взаимодействий. Использование понятия информации (появление которого есть следствие денотативного подхода к языку) способствует описанию коммуникации в когнитивной области наблюдателя. Та-

ким способом наблюдатель живет в области дискурса (domain of discourse), которая является закрытой и из которой невозможно выйти посредством создания новых элементов взаимодействий. И эта область дискурса не требует преодоления, поскольку является одной из областей взаимодействий, необходимых для поддержания существования живых систем, находящихся в ней. Более того, подвергается сомнению отсутствие именно «передачи» информации в ориентировании реципиента, и к тому же У. Матураной подчеркивается необходимость понимания зарождения денотативной функции через объяснение появления языка, которое он, в сущности, приводит.

В целом вместо критики Е. Б. Трофимова пытается «исправить» теорию У. Матураны в терминах другой концепции, что неприемлемо по отношению к учению, снабженному основательной понятийной системой. Так, она указывает: «Следовательно, наряду с тем, что разделяет когнитивные области говорящих, в сигнале должно содержаться что-то связывающее продуцента с реципиентом. В привычной терминологии это называется языковым кодом, который объединяет своих пользователей в данное языковое сообщество» [6, 25]. Это именно то заключение, от которого У. Матурана предостерегает в описании живых систем, когда о соблазне надления их «входами», «выходами» говорит: «я отвергаю данный подход, потому что он упускает суть вопроса вследствие того, что мы внедряем искажения наших наблюдательских отношений в объяснение систем, которые должны расцениваться как абсолютно самореферентные [11, 50–51]. Хотя он не обращается к понятию языкового кода, но затрагивает «кодирование информации» об окружающей среде в генетической и нервной системах, считая подобное представление некорректным. Для доказательства своей точки зрения он приводит показательный пример, который может быть применим и в данном случае. Вкратце его можно представить следующим образом: две бригады строителей строят два дома. В первой бригаде каждый из них ознакомлен с планом будущего дома и с тем, как он должен выглядеть по завершении строительства. Они строят дом, стараясь сделать его максимально близким к замыслу, под руководством одного человека из бригады, который выбран лидером. Во второй группе лидер отсутствует, каждый строитель располагается в исходной позиции и снабжен лишь инструкциями, описывающими, что ему необходимо сделать в различных положениях и отношениях, когда они меняются. В обоих случаях наблюдатель в действиях рабочих увидит сооружение здания. Но разница между первым и вторым случаем будет заключаться в том, что конечный результат действия не входит в когнитивную область строителей из второй группы. Здесь представлены два вида кодирования: первый подразумевает наличие кода, описывающего здание, второй – кода, описывающего процесс изменения отношений. Причем то, что наблюдатель определяет как здание во втором случае, не репрезентировано в когнитивной области строителей таким же образом [11, 54].

Так и в случае с «языковым кодом», который, с традиционной точки зрения, помещает коннотат в ориентирующее поведение, хотя оно в рамках коммуникации двух организмов остается описанием первого порядка, то есть описанием ниши ориентирующего, видоизмененным в результате замены одного типа взаимодействия другим.

Другой вопрос, которого неосторожно касается Е. Б. Трофимова: «Итак, для Матураны язык – это часть когнитивной области человека. Если это так, то снимается вопрос о существовании языка как некоторого феномена действительности, обладающего набором каких-то свойств, позволяющих рассматривать его вне конкретного носителя» [6, 23]. На самом деле он отмечает, что логика требует надления дискурса субстратом,

но попросту избегает его описания, поскольку описание – это набор взаимодействий, в которые вступают описатель и слушатель. Их дискурс об этих взаимодействиях будет новым набором дескриптивных взаимодействий, который останется в своей же дескриптивной области [9, 39].

Подобным образом создаются неверные предпосылки для выводов, снабженные классическим пониманием функциональных свойств языка, и сам «статус языка в концепции У. Матураны» остается нераскрытым.

Схожую интерпретацию данной теории дает Д. Сёрль, который полагает, что У. Матурана отвергает идею объективной реальности [13, 158]. Но, как отмечает С. Имото, он никогда не отрицал существования внешнего мира, а утверждал первичность наблюдателя в его описании [4, 10]. Основанием подобной точки зрения служит разделение отношений, которыми мы оперируем, на два вида: абстрактные отношения, рассматриваемые наблюдателем в качестве единиц взаимодействий, и «отношения в физических параметрах», на которые реагируют клетки, к примеру, в зрительных взаимодействиях. Во втором случае мы имеем дело с отношениями (которые также являются абстрактными) параметров света, а не их физическими свойствами [4]. Поэтому физический объект – это не стимул появления зрительного образа, а конечный результат наших зрительных процессов.

Помимо этого, С. Имото находит определенное сходство между позициями У. Матураны и Д. Сёрля, приводя объяснения онтологической первичности наблюдателя, осознающего себя в рамках языка, и объективного реализма, представляющего собой рамки создания теорий, который также пребывает в области дискурса [4, 11].

Еще одна проблема на стыке языковой и эпистемологической концепций – это проблема неоднозначности упоминавшегося выше субстрата. То, что связывает ранние и поздние работы У. Матураны, – это его определение как нечто лежащего в основании дискурса, что мы не в силах описать или принять за существующее, так как не можем различить его в качестве составной сущности и охарактеризовать посредством его компонентов и отношений между ними [10, 108]. Теория У. Матураны в целом подвергает сомнению существование некоего субстрата, хотя ученый отмечает, что данное понятие необходимо в эпистемологических целях. Если следовать его размышлению, то субстрат как логическая необходимость возникает в результате рекурсивного усложнения организации когнитивной области наблюдателя и отражает его организационные особенности. И, по мнению У. Матураны, его оязыковление наблюдателем приводит к исчезновению субстрата, так как в нем как в «среде (medium), в которой все происходит», нет ни объектов, ни сущностей, ни свойств [10]. Другими словами, вместо описания некоего существующего мы порождаем новый дискурс. Для пояснения У. Матурана идентифицирует субстрат с понятием «реальности», которую обозначает «воображаемым контейнером» и «объяснительным конструктом» наблюдателя [9, 61]. С. Имото интерпретирует данное понятие как некую среду коммуникации, характеризуемую не-вещностью, в которую продуцент помещает триггеры («сообщения»), вызывающие реакцию реципиента [3]. По сути, в его понимании субстрат един для всех видов воздействий на живые системы, как ориентирующие со стороны других живых систем, так и пертурбационные / дезинтегрирующие со стороны среды. Субстрат в процессе коммуникации делает внешним по отношению к говорящему производимые им триггеры, что вызывает одновременно реакцию на них у самого говорящего и у слушающего. Данная интерпретация позволяет раскрыть коннотативную природу современных языков.

Резюме. Таким образом, в лингвистической интерпретации теории У. Матураны имеется ряд противоречий, требующих разрешения для формирования принципиально нового учения о языковых сущностях и процессе коммуникации в целом. Можно выделить следующие перспективы дальнейшего применения данной теоретической базы: во-первых, это деконструкция наблюдательской позиции и перемещение ряда абсолютных положений в когнитивную область наблюдателя; во-вторых, дополнение альтернативных информационной теории подходов к изучению языка биологической составляющей; в-третьих, объединение и анализ исследований языкового поведения и языковых отделов головного мозга с целью изучения функционирования языка в единстве с функционированием общества и человека; в-четвертых, использование эволюционного подхода в объяснении образования языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бодрийяр Ж.* Символический обмен и смерть. – М. : Добросвет, 2009. – 387 с.
2. *Гуссерль Э.* Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. – М. : Академический проект, 2009. – 489 с.
3. *Имото С.* Ничто как наполненность: «Путь» Лао-Цзы и «Субстрат» Матураны // *Studia Linguistica Cognitiva*. Вып. 2. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2009. – С. 87–99.
4. *Имото С.* Философское основание теории восприятия Матураны // *Studia Linguistica Cognitiva*. Вып. 1. – М. : Гнозис, 2006. – С. 8–20.
5. *Кравченко А. В.* От языкового мифа к биологической реальности: переосмысляя познавательные установки языкознания. – М. : Рукописные памятники Древней Руси, 2013. – 388 с.
6. *Трофимова Е. Б.* Статус языка в концепции У. Матураны // *Studia Linguistica Cognitiva*. Вып. 1. – М. : Гнозис, 2006. – С. 20–31.
7. *Цоколов С.* Дискурс радикального конструктивизма. – Мюнхен : Изд-во Phren, 2000. – 333 с.
8. *Love N.* Cognition and the language myth // *Language sciences 26 : proceedings of the Int. Conf.* – Cape Town, 2004. – P. 525–544.
9. *Maturana H.* The biological foundations of self consciousness and the physical domain of existence // *Beobachter : Konvergenz der Erkenntnistheorien.* – Munchen, 2003. – S. 47–117.
10. *Maturana H.* The origin and conservation of self-consciousness // *Kybernetes.* – 2005. – Vol. 34 (1/2). – P. 54–88.
11. *Maturana H., Varela F.* Autopoiesis and cognition. The realization of the living. – Dordrecht : Kluwer, 1980. – 143 p.
12. *Roth G.* Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen. – Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1994. – 345 S.
13. *Searle J.* The construction of social reality. – New York : Simon and Schuster, 1995. – P. 233.