

Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

Александра Владимировна ВОЛОДИНА

Институт философии Российской академии наук (ИФ РАН)
109240, Российская Федерация, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1
Младший научный сотрудник сектора эстетики, кандидат философских наук
ORCID 0000-0002-8685-321X
E-mail: sasha.volodina@gmail.com

«ВНУТРИ МЫСЛЯЩИХ МИРОВ»: НАСЛЕДИЕ Ю.М. ЛОТМАНА И БИОСЕМИОТИКА *

В статье рассматриваются концептуальные положения, представленные в трудах Юрия Михайловича Лотмана о семиозисе и семиосфере и раскрывающие семиотические аспекты взаимодействий в средовом пространстве (будь то пространство культуры или биологическая система), сформированном практиками коммуникации и соучастия в совместном опыте. Представления о семиосфере, включающей в себя не только культурные, но и технологические, и биологические знаки, и о семиозисе как о сфере материальных и размещённых в пространстве взаимодействий, которые всегда множественны и разнонаправленны (внутри системы и наружу), раскрываются в таких текстах Лотмана, как «Культура и взрыв», «Внутри мыслящих миров» и др., и становятся концептуальной основой для современных биосемиотических исследований, в

частности, для работ Йеспера Хоффмайера. В статье раскрывается проблематика границы в семиотическом пространстве в трактовке Лотмана и прослеживается развитие этого сюжета в биосемиотической оптике, а также рассматриваются два постулируемых Лотманом ключевых условия производства знаков (бинарность и непереваемость кодов) и их значение для биосемиотики. В рамках представленного подхода в статье показано, что материальный субстрат семиосферы, разделяющий с участниками знакового обмена функции выбора и различения, оказывается ещё одним важным условием семиозиса в живых системах.

Ключевые слова: знак, семиозис, граница, биосемиотика, Юрий Лотман, Чарльз Сандерс Пирс, Якоб фон Икскуль, Йеспер Хоффмайер.

Исследование различных типов знаков и знаковых процессов – важная тема для новейшей эстетики в рамках разговора о нечеловеческих формах чувственности, познания и деятельности. Социокультурные процессы в современном мире разворачиваются сразу в нескольких контекстах, от которых едва ли возможно дистанцироваться: экологическая и постгуманистическая оптика не только задаёт новые темы для художественных, кураторских и теоретических исследований, но и призывает к поиску новых способов постановки проблем и к расширению критического аппарата. Кажется

очевидным, что основным стимулом к развитию этой оптики стали экологические и экономические трансформации глобализированного социокультурного пространства XXI века. Однако в трудах теоретиков предшествующих десятилетий мы также находим размышления о том, каким образом осуществляется обмен информацией в той или иной среде или системе, населённой живыми существами. Средовое пространство, сформированное практиками коммуникации и соучастия в совместном опыте и переживании, может быть пространством культуры или биологической системой, и в



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

обоих случаях его внутренние связи будут обеспечиваться благодаря обмену знаками, или семиотическому процессу. Этот семиотический аспект процессов ощущения, познания и взаимодействия, весьма важный для ряда современных исследований в области биологии и экологии, стал одним из ключевых сюжетов размышлений Юрия Михайловича Лотмана, литературоведа и теоретика культуры, одного из основоположников Тартуско-московской семиотической школы. Рассматривая способы производства знаков живой материей, Лотман задавался вопросами о том, как функционирует семиосфера в широком смысле (включающая в себя не только культурные, но и технологические, и биологические знаки), как наделяется значением граница организма и среды, и каковы условия возникновения семиозиса. Для поиска ответов на эти вопросы Лотман выходит за пределы сосюрговской семиотики и размышляет о семиозисе как о сфере материальных и размещённых в пространстве взаимодействий. Его интуиции, которые мы рассмотрим в данной статье, фокусируясь главным образом на содержании работ «Культура и взрыв» и «Внутри мыслящих миров», оказали большое влияние на развитие не только теории культуры, но и современной биосемиотики, а также послужили импульсом к междисциплинарному диалогу.

Семиотические исследования Лотман ещё в статьях 1960–1970-х годов рассматривал как теоретическую рамку, объединяющую разные области знания: структурную лингвистику, теорию информации, кибернетику и логику. В своих работах он нередко обращался к концептуальному аппарату кибернетики, теории информации и теории систем, используя его для размышлений о знаке и знаковых системах. Как отмечал Вяч. Вс. Иванов, «хотя теория информации возникла, в основном, благодаря трудам

американского инженера и математика К. Шеннона, исследовавшего передачу сообщений по техническим каналам связи, круг ее применений оказался очень широким. Это было замечено сразу же одним из создателей теории – великим русским математиком А.П. Колмогоровым, с которым Лотман общался в те годы, когда тот начинал свои занятия русским стихом. В подходе Лотмана к взрывным процессам отчетливо ощущается его интерес к их информационной характеристике. Именно в этом Лотман оказывается особенно близок к Пригожину»¹. В самом деле, весьма важными свойствами знаковых систем для Лотмана были их нестабильность и динамичность, а также проницаемость и порождающий потенциал их границ, и ему был несомненно близок взгляд И. Пригожина и И. Стенгерс на понятия «становления» и «события» как ключевые для осмысления реальности. В работе «Время, хаос, квант» Пригожин и Стенгерс пишут: «Теперь мы понимаем, что детерминистические симметричные во времени законы соответствуют только весьма частным случаям. Они верны только для устойчивых классических и квантовых систем, т.е. для весьма ограниченного класса физических систем. Что же касается несводимых вероятностных законов, то они приводят к картине "открытого" мира, в котором в каждый момент времени в игру вступают все новые возможности»². Исследуя подобные нестабильные, открытые системы, главным образом системы культуры, Лотман приходит к расширительному пониманию семиотического пространства, или семиосферы.

¹ Иванов, Вяч. Вс. Семиосфера и история // Лотман Ю. М. Внутри мыслящих миров. Человек – текст – семиосфера – история. – М.: Языки русской культуры. – 1996. – С. х.

² Пригожин, И., Стенгерс, И. Время, хаос, квант. – М.: Прогресс. – 1994. – С. 11.



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

1. *Семиотическое пространство и живые системы: проблема границы*

Семиотическое пространство включает в себя не только отдельные элементы-знаки, тексты и коды, но и отношения и взаимосвязи между ними, и «может рассматриваться как единый механизм (если не организм)»³ – что существенно, поскольку позволяет обратить внимание на семиотические взаимодействия и коммуникацию в культуре и иных системах как на конкретные проживаемые процессы в их историчности, но в то же время допускает высокую степень абстрагирования в анализе этих процессов. Лотман подчёркивает, что именно существование так понятой семиосферы «делает определенный знаковый акт реальностью», связывая его с другими событиями окружающей его реальности и другими знаковыми кодами. Воспринимая семиотическое пространство как комбинацию отдельных элементов, мы рискуем столкнуться с множеством трудностей, скажем, при исследовании коммуникативных ситуаций, в которых встречаются разные коды или, напротив, которые разворачиваются в докодированном уровне и не поддаются дешифровке. Однако лотмановское понимание семиосферы как механизма или организма позволяет говорить о её дискретности и множественности задействованных в ней процессов и знаковых режимов (в том числе докодированных), но также и о её системности и внутренних закономерностях. В особенности это важно для современности, на что указывает Лотман, замечая, что «... семиосфера современного мира, которая, неуклонно расширяясь в пространстве на протяжении веков, приняла ныне глобальный характер, включает в себя и поэмы спутников, и стихи поэтов, и крики животных. Взаи-

³ Лотман, Ю.М. Статьи по семиотике и топологии культуры. – Таллинн: Александра. – 1992. – С. 13.

мосвязь этих элементов семиотического пространства не метафора, а реальность»⁴. Отметим, что понятия культуры, механизма и организма у Лотмана весьма близки, и как в работах 1960-х годов, так и в более поздних текстах⁵ он не раз сопоставляет (конечно, не уподобляя одно другому) значимое поведение живых организмов (животных) и знаковый обмен в культуре.

Полагая, что знаковое взаимодействие способно происходить в разных режимах и проживаться во взаимосвязи с системными процессами семиотического пространства, мы подразумеваем, что цель семиотического механизма состоит не только в адекватной передаче некоего сообщения от адресанта к адресату. Это влечёт за собой и пересмотр понятия кода. Расширяя и развивая соссюровскую идею языкового кода, определяемого как «совокупность отпечатков, имеющихся у каждого в голове <...> нечто имеющееся у каждого, вместе с тем общее всем»⁶, с течением времени семиотика тяготеет к более динамическому пониманию кода как любой системы, связанной с значимыми отношениями между двумя (или более) различными областями реальностями, контекстами и интересами участников знакового взаимодействия. Так, коды необходимы для интерпретации отношений между знаками, реальностью и участниками знакового обмена, и потому должны быть разделяемы некоторой общностью субъектов, но при этом они не универсальны и не абстрактны, подобно набору правил. Лотман поясняет: «... код включает не только опреде-

⁴ Там же. С. 21.

⁵ См., например, работы «Люди и знаки», «Непредсказуемые механизмы культуры», «Внутри мыслящих миров» и др.

⁶ Соссюр, Ф. де. Курс общей лингвистики / Пер. с франц. А. Сухотина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. – 1999. – С. 27.



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

ленный двумерный набор правил шифровки-дешифровки сообщения, но обладает многомерной иерархией»⁷ и подразумевает общность семиотического опыта и памяти. Следовательно, семиотический опыт должен «предшествовать любому семиотическому акту», и таким образом, семиотическое пространство функционирует не как система правил и значимых элементов, или «сумма отдельных языков», а «представляет собой условие их [языков] существования и работы»⁸. Согласно такому подходу, единицей знакового процесса оказывается не какой-либо из его элементов, а всё семиотическое пространство, или семиосфера. Опираясь на учение В. И. Вернадского, Лотман описывает семиосферу как многослойное пространство отношения между «сгущениями жизни»⁹. Внимание к категориям опыта, памяти и жизни позволяет рассматривать семиосферу как выходящую за пределы человеческих языковых систем и правил кодирования и декодирования, и эту оптику, отдавая должное интуициям Лотмана, разделяют многие современные исследователи биосемиотики.

Так называемый «органический поворот» (organic turn) в семиотике, связанный с интересом к живым системам, пришёл на 1980-е годы: в этот период труды Якоба фон Иксюля, положившего начало биосемиотическим исследованиям в первой половине XX столетия, получают статус классических трудов по семиотике, и долингвистические процессы в живых системах всё чаще рассматриваются в семиоти-

ческом ключе¹⁰. Биосемиотика как область знаний всегда носила междисциплинарный характер, используя наработки теоретической биологии, теории информации, теории систем и семиотики для исследования биологической основы процессов производства значения. Нейроантрополог Терренс Дикон, семиотик Томас Себеок, лингвист Дональд Фаваро, биолог Каллеви Кулль, биохимик и философ Йеспер Хоффмайер, на труды которого мы будем главным образом опираться в рамках данной статьи, а также другие исследователи, сформировавшие интеллектуальный ландшафт современной биосемиотики, задавались вопросом о том, как возникли знаковые системы в человеческом обществе и у других биологических видов и живых систем (а стало быть, и о том, как сложились сами биологические системы и какую роль в их формировании сыграли семиотические взаимодействия). Работая с понятиями знака, кода, сообщения и сигнала в применении к неязыковым биологическим процессам (к примеру, к межклеточным биохимическим взаимодействиям), биосемиотики исследовали разнообразные режимы коммуникации в живых, сложных, адаптивных системах. Лотмановская концепция семиозиса и семиотического пространства стала одной из методологических основ в исследованиях Хоффмайера, Фаваро, Кулля и других.

Семиотическое пространство, структурированное как целостность не только благодаря системе кодов и правил дешифровки, но и благодаря проживаемому живой материей опыту – представление, позволяющее биосемиотикам объединять в своих исследованиях естественнонаучный теоретический инструмента-

⁷ Лотман, Ю.М. Внутри мыслящих миров. Человек – текст – семиосфера – история. – М.: Языки русской культуры. – 1996. – С. 13.

⁸ Там же. С. 163.

⁹ Там же. С. 166.

¹⁰ Подробнее см.: Kull, K. (2015). A semiotic theory of life: Lotman's principles of the universe of the mind. *Studies in Ecocriticism*, 19(3), 256. <https://doi.org/10.1080/14688417.2015.1069203>.



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

рий и наработки лингвистов и семиотиков. Рассматривая коммуникацию в конкретной живой системе (как, впрочем, и в той или иной системе культуры), важно сохранять фокус на её изменчивости и адаптивности – поскольку это не абстрактная целостность, а живое единство, то оно обладает определённой мерой открытости, и его границы проницаемы и подвижны. Поэтому понятие границы оказывается столь важным и для Лотмана в его исследованиях культуры и концептуализации семиотического подхода, и для биосемиотиков.

Границы семиотических систем сопряжены и с внешними, и с внутренними процессами, благодаря чему Лотман характеризует семиотическую границу как сумму «билингвальных переводческих "фильтров", переход сквозь которые переводит текст на другой язык (или языки), находящиеся вне данной семиосферы»¹¹. Границы не только разделяют, но и объединяют семиотические системы, а также коды, опыты и субъективности внутри системы. Эти фильтры, или мембраны, являются важнейшими зонами активности и напряжения, обмена и знакового производства в живой или культурной системе: «Поскольку реально любая семиосфера не погружена в аморфное "дикое" пространство, а соприкасается с другими семиосферами, обладающими своей организацией (с точки зрения первой, они могут казаться не-организациями), здесь возникает постоянный обмен, выработка общего языка, койне, образование креолизованных семиотических систем»¹². По Лотману, граница как место встречи различающихся семиотических пространств – это зона перевода между

системами знаков и возникновению метаописаний систем, зона «трансформации "внешнего" во "внутреннее"... которая трансформирует чужие тексты настолько, чтобы они вписывались в внутреннюю семиотику семиосферы, оставаясь, однако, инородными»¹³.

Сопряжение «своего» и «чужого» на границе – важный аспект коммуникации и для биосемиотической оптики; ещё Иксюль размышлял о внешнем и внутреннем в приграничных зонах Umwelt'a, или «жизненного мира» существа (мира его восприятия и действия). Поскольку биосемиотика трактует живые системы как знаковые, то их границы прочерчиваются не только по «физическим» поверхностям и параметрам, таким как граница ареала обитания, кожа существа или клеточная мембрана: семиотические системы обособляются и формируются в отношениях с окружающей их средой, обнаруживая в среде значимые стимулы и реагируя на них сообразно собственной внутренней организации¹⁴. Выбор и распознавание значимого, наделение чего-либо значением – эти динамические процессы и размечают границы живой системы. Исходя из такого подхода эволюционный процесс тоже оказывается главным образом семиотическим: Хоффмайер связывает его с увеличением семиотической свободы, то есть богатства передаваемых значений. Это имеет отношение и к филогенезу, и к онтогенезу: развитие живого существа на основе биологической информации генома управляется не только причинно-следственной связью, но и семиотическими процессами, в которых участвует существо (геном же сам по себе, в отрыве

¹³ Там же. С. 183.

¹⁴ Hoffmeyer, J. (1992). Some Semiotic Aspects of the Psycho-Physical Relation: The Endo-Exosemiotic Boundary. In T.A. Sebeok, T.A. & Umiker-Sebeok, J. (Eds.). *Biosemiotics: The Semiotic Web*. Mouton de Gruyter. 108.

¹¹ Лотман, Ю. М. Статьи по семиотике и топологии культуры. – Таллинн: Александра. – 1992. – С. 14.

¹² Лотман, Ю. М. Внутри мыслящих миров. Человек – текст – семиосфера – история. – М.: Языки русской культуры. – 1996. – С. 192.



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

от конкретных семиотических взаимодействий, по Хоффмайеру, не мог бы быть интерпретирован и актуализирован и, следовательно, «в изоляции не обладал бы значением»¹⁵). Пользуясь концептуальным аппаратом Ч.С. Пирса, Хоффмайер утверждает: эмбриогенез живых существ можно охарактеризовать как знаковые операции, в которых интерпретанта, а именно оплодотворенная яйцеклетка, «интерпретирует закодированную информацию ДНК в качестве инструкции» и моделирует трехмерный организм¹⁶. Процессуальный опыт живого организма необходим для производства значения, точно так же как, по Пирсу, интерпретанта является неотъемлемой частью семиозиса, поскольку любое знаковое отношение включает в себя объект, знак, с помощью которого передается объект, и интерпретанту (то есть того, чему представлен объект). Воспринимая знак, интерпретанта представляет объект по-иному – и перед нами уже «новое представление... и в качестве представления она вновь обзаводится собственной интерпретантой»¹⁷. Так, сами знаковые отношения становятся возможными объектами для дальнейшего познания, размышления и знакового взаимодействия, т.е. для дальнейшей интерпретации Umwelt'a. Так, генеалогические отношения можно охарактеризовать как вертикальный семиозис, а экологические – как горизонтальный; порождаемые их пересечени-

ями различия и значения в живых системах движут биологической эволюцией. Эти различия между семиотическими процессами (как в данном случае между проживаемой реальностью и записанной реальностью) создают «неточные самореферентные петли», порождая тем самым новые коммуникативные ситуации и новые смыслы¹⁸, и концептуализация этого важного для биосемиотики принципа также во многом основана на лотмановской трактовке семиозиса.

2. Условия производства знаков

Как живой организм при контакте с неодушевленной материей выбирает и «переводит» информацию в знаки сообразно со своими способностями и Umwelt'ом, а также с аффордансами (предлагаемыми возможностями) среды, так и знаки культуры возникают благодаря переводу. Это процессы одного порядка, и для них необходимы схожие условия. Размышляя об условиях семиотического перевода с «внешней» реальности во «внутреннюю» и наоборот, Лотман выявляет два важных принципа, которые, согласно Хоффмайеру и Куллиу, оказываются определяющими для семиотических взаимодействий как в живых системах, так и в системах культуры.

Первое важное условие – *бинарность*, или множественность, *кодов*. Изначально Лотман рассуждает именно о семиотической бинарности, то есть необходимости встречи двух несводимых друг к другу кодов, однако он уточняет, что на деле их число неизбежно умножается «в силу неспособности каждого

¹⁵ Ibid. 106.

¹⁶ Hoffmeyer, J. (1996). *Signs of Meaning in the Universe*. Trans. Haveland, B.J. Indiana University Press. P. 20.

¹⁷ Peirce, Ch.P. (1960). Principles of Philosophy. In Hartshorne, Ch. & Weiss, P. (Eds.). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Harvard University Press. § 339.

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5165117/mod_resource/content/0/The%20Collected%20Papers%20of%20Charles%20Sanders%20Peirce%20%282904s%29.pdf (Retrieved August 30, 2021).

¹⁸ Hoffmeyer, J. (1992). Some Semiotic Aspects of the Psycho-Physical Relation: The Endo-Exosemiotic Boundary. In T.A. Sebeok, T.A. & Umiker-Sebeok, J. (Eds.). *Biosemiotics: The Semiotic Web*. Mouton de Gruyter. 113.



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

[языка] в отдельности выразить мир»¹⁹. В самом деле, одного универсального языка или кода существовать не может, а если бы такой код и существовал, то оказался бы недостаточным для успешного перевода, для возникновения семиотических отношений и производства смысла. Лотман пишет: «Языки эти как накладываются друг на друга, по-разному отражая одно и то же, так и располагаются в "одной плоскости", образуя в ней внутренние границы»²⁰. Второй код может возникать произвольно, но так или иначе для процессов, связанных с выражением и взаимодействием с реальностью, нам требуется несколько частично взаимозависимых языков: например, необходим несводимый дуализм условности и изобразительности в культурных знаках. В таком ключе Лотман рассматривает словесное или визуальное сообщение и ритмический ряд: асемантические «системы ритмических рядов ... – от музыкальных повторов до повторяющегося орнамента, – могут выступать как внешние коды, под влиянием которых перестраивается словесное сообщение. <...> для того, чтобы система работала, необходимо столкновение и взаимодействие двух разнородных начал: сообщения на некотором семантическом языке и вторжения чисто синтагматического добавочного кода»²¹. Другой пример смыслопорождающей структуры, состоящей из материала и «внешнего» языка – дуализм генетического кода и кода индивидуальной истории организма (когда «составляющие одного кода теряют или изменяют своё значение, становясь сырым материалом для другого кодирования и реорганизации смыс-

ла – так из цифровой системы складывается аналоговая»²²). Таким же образом даже простейшие аффордансы, предлагаемые окружающей средой (скажем, яркий свет или ступенька) и распознанные благодаря способностям живого существа, при взаимодействии с этими способностями реорганизуют смыслы и участвуют в производстве новых значений.

Второе важное условие семиозиса по Лотману, логически следующее из первого – *асимметрия* и *непереводимость* (или ограниченная переводимость) *кодов*, которая необходима для взаимодействия. Множественные коды и языки, участвующие в семиотических процессах, не переводимы полностью друг на друга, что обеспечивает возможность непредсказуемости и свободы в различении и в прочерчивании границ. Это может быть связано не только с семантической и структурной разницей, позволяющей сохранить непереводимый остаток, но и с пространственной и темпоральной, вызванной различиями в проживаемом опыте и памяти участников семиозиса и в скоростях их взаимодействий со средой. Важно, что семиозис для Лотмана материален, это непрерывно организуемое и реорганизуемое многослойное пространство «сгущений жизни», формируемое разнонаправленными (внутри и наружу) процессами знакового обмена. Развивая эту мысль, мы можем постулировать, что различные версии семиотик всегда множественны, как множественны линии жизни органических и социокультурных образований, коллективных «сборок» существования.

Принципы семиотической бинарности/множественности и асимметрии имеет

¹⁹ Лотман, Ю.М. Культура и взрыв // Лотман Ю.М. Семиосфера. – СПб.: «Искусство–СПБ». – 2000. – С. 13.

²⁰ Там же.

²¹ Лотман, Ю.М. Статьи по семиотике и топологии культуры. – Таллинн: Александра. – 1992. – С. 80.

²² Anderson, M. et al. (2010). A Semiotic Perspective on the Sciences: Steps Toward a New Paradigm. In Favareau, D. (Ed.). *Essential Readings in Biosemiotics: Anthology and Commentary*. Springer. 402.



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

непосредственное отношение и к самим участникам семиозиса, обладающим субъективностью. Различая значащее и незначащее и совершая выбор, субъекты семиозиса не просто обмениваются информацией: в работе «Культура и организм» Лотман описывает живую структуру как механизм, увеличивающий количество информации. Поскольку знаковый обмен обусловлен способностью различать и выбирать (означивая и распознавая знаки), то субъектом семиозиса можно считать любое существо, способное определять и выбирать какие-либо приметы (features) из незначащего «шума» окружающей среды и действовать исходя из них, тем самым, по выражению Хоффмайера, инкорпорируя настоящее в будущее²³. В этом смысле субъектом может являться даже амёба или живая клетка, обменивающаяся информацией со средой и настраивающая сообразно этому свои внутренние процессы.

В рамках биосемиотического подхода усложняется понятие организма как субъекта семиозиса, который у Лотмана имплицитно трактуется скорее, как целостность, однако для изучения биологических систем и «сборок» от этого представления приходится отступить. Биологические среды как семиотические пространства слоисты и множественны, происходящие в них процессы знакового обмена, прочерчивающие и переозначивающие границы, оказываются распределёнными между разными участниками семиозиса и участвующими в нём силами. Следуя подходу Ч. С. Пирса, биосемиотика тяготеет к тому, чтобы рассматривать внешние субъекту материальные знаки и значимые стимулы не просто как инструменты

коммуникации: они выполняют те задачи, которые индивидуальный организм сам по себе выполнить бы не смог, то есть оказываются зонами разделяемого, распределённого опыта, деятельности и познания. Так, материальный субстрат семиосферы, разделяющий с субъектами функции выбора и различения, оказывается ещё одним важным условием семиозиса в живых системах. Благодаря этой оптике, к примеру, складывается концепция семиотических «строительных лесов» (scaffolds; биосемиотическое понятие, также вдохновлённое трудами отечественного учёного Л. С. Выготского, в размышлениях о детской психологии предложившего концептуализировать «зоны ближайшего развития» ребёнка как систему распределённых знаний и опыта, предлагаемого ему средой и взрослыми для приобщения и соучастия). Под «строительными лесами» Хоффмайер понимает доступную организму систему проверок и равновесий, складывающуюся в результате множества семиотических взаимодействий – нечто вроде калибровочного механизма, который призван поддерживать обмен веществ и иные, более сложные процессы, в оптимальном состоянии. Этот механизм работает как на основе кодов и правил, так и благодаря конкретному опыту живого существа, приобретённому в ходе сонастройки со средой, и складывается как эволюционно, так и в ходе конкретных взаимодействий и индивидуального развития²⁴. Понятие «строительных лесов» также проблематизирует напряжённую, семиотически насыщенную зону границы внешнего и внутреннего, в которой материальность значимых составляющих среды

²³ Hoffmeyer, J. (1992). Some Semiotic Aspects of the Psycho-Physical Relation: The Endo-Exosemiotic Boundary. In T.A. Sebeok, T.A. & Umiker-Sebeok, J. (Eds.). *Biosemiotics: The Semiotic Web*. Mouton de Gruyter. 101.

²⁴ Подробнее см.: Hoffmeyer, J. (2015) Semiotic scaffolding: a unitary principle gluing life and culture together. *Green Letters: Studies in Ecocriticism*, 19 (3). 243–254. <https://doi.org/10.1080/14688417.2015.1058175>.



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

может стать частью как внутренних, так и внешних процессов.

Функциями семиотического субъекта может обладать не только отдельный организм, но и коллективная «сборка» или система, если окружающая её граница является более значимой в той или иной ситуации, чем индивидуальные границы; линии субъективности не всегда пролегают по границам индивида. В отношении культурных систем Лотман интерпретирует это как эффект того или иного языка (поскольку субъективность и «личность» в разных культурных языках понимается по-разному), но в биосемиотической перспективе перепроверивание границ субъективности оказывается эффектом биологических процессов сонастройки со средой, взаимоузнавания способности к действию и условий для действия. За счёт множественности кодов во внутренних и внешних приграничных зонах Umwelt'a живое существо или система оказывается самореферентной, переопределяющей себя в ходе семиозиса; это справедливо и для культурных систем, что отмечает Лотман, размышляя о саморефлексивности культуры.

Разумеется, из вышесказанного не следует, что семиотические процессы в человеческой культуре и семиозис в биологических системах можно уподобить друг другу. Различие в их сложности и в мере абстрагирования и Лотман, и Хоффмайер объясняют через процессы прочерчивания границ. Лотман делает акценты на том, что человеческие семиотические системы значительно более непредсказуемы и индивидуальны. В них границы между индивидуальным и общим не менее важны, чем между внешним и внутренним: «Язык животных, насколько можно судить, вне вмешательства человека не обладает собственными именами.

Между тем именно они создают то напряжение между индивидуальным и общим, которое лежит в основе человеческого сознания»²⁵. Хоффмайера же больше интересует темпоральный аспект различения и прочерчивания границ: он отмечает, что у животных (и тем более растений или простейших) актуализация их проживаемого настоящего не прерывается паузами и задержками в семиозисе. В то время как человеческое сознание, имеющее дело со множеством семиотических процессов разного порядка, само по себе является интерпретантой, предстающей в качестве знака для нейроиммуно-эндокринной системы, тем самым порождая всё более сложные петли значений и обмена информацией. Возникающие временные задержки между этими знаковыми процессами и являются дополнительными внутренними и внешними границами, усложняющими и обогащающими человеческие семиотики.

Рассуждая о коммуникации у людей и животных, Лотман замечает: «... надо еще доказать, что такие основные семиотические понятия, как индивидуальность, общение, язык, вообще применимы [к насекомым], ведь мы языки все-таки используем как знаковое общение, но возможно, существует незнаковое общение, для которого у нас нет механизмов понимания – пока что, по крайней мере»²⁶. Опираясь на фундаментальные разработки Лотмана о семиотических структурах и принципах семиозиса, а также вдохновляясь его исследованиями знако-

²⁵ Лотман, Ю.М. Культура и взрыв // Лотман Ю.М. Семиосфера. – СПб.: «Искусство–СПБ». – 2000. – С. 36.

²⁶ Lotman, J. “Vita aeterna” intervjuu. (Tammaru, Toomas, toim.). *Vita aeterna*, 19906, 5. 12–20. Цит. по: Куль, К., Вельмезова, Е. О парадоксе «семиотики жизни»: работы последних лет Юрия Лотмана // Слово.ру: балтийский акцент. – 2018. – Т. 9, №4. – С. 8. <https://doi.org/10.5922/2225-5346-2018-4-1>.



Александра Владимировна ВОЛОДИНА

| «Внутри мыслящих миров»: наследие Ю.М. Лотмана и биосемиотика |

вых систем культуры, биосемиотики ищут эти механизмы понимания, расширяя понятия знака, кода, коммуникации и субъективности.

Список литературы

Иванов, Вяч. Вс. Семиосфера и история // Лотман Ю.М. Внутри мыслящих миров. Человек – текст – семиосфера – история. – М.: Языки русской культуры. – 1996. – С. VII–XV.

Пригожин, И., Стенгерс, И. Время, хаос, квант. – М.: Прогресс. – 1994. – 272 с.

Лотман, Ю.М. Статьи по семиотике и топологии культуры. – Таллинн: Александра. – 1992. – 479 с.

Соссюр, Ф. де. Курс общей лингвистики / Пер. с франц. А. Сухотина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. – 1999. – 426 с.

Лотман, Ю.М. Внутри мыслящих миров. Человек – текст – семиосфера – история. – М.: Языки русской культуры. – 1996. – 464 с.

Kull, K. (2015). A semiotic theory of life: Lotman's principles of the universe of the mind. *Studies in Ecocriticism*, 19(3), 255–266. <https://doi.org/10.1080/14688417.2015.1069203>.

Hoffmeyer, J. (1992) Some Semiotic Aspects of the Psycho-Physical Relation: The Endo-Exosemiotic Boundary. In T.A. Sebeok, T.A. & Umiker-Sebeok, J. (Eds.). *Biosemitics: The Semiotic Web*. Mouton de Gruyter. 101–123.

Hoffmeyer, J. (1996). *Signs of Meaning in the Universe*. Trans. Haveland, B.J. Indiana University Press.

Peirce, Ch.P. (1960). Principles of Philosophy. In Hartshorne, Ch. & Weiss, P. (Eds.). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Harvard University Press. § 339.

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5165117/mod_re-source/content/0/The%20Collected%20Papers%20of%20Charles%20Sanders%20Peirce%20%282904s%29.pdf (Retrieved August 30, 2021).

Лотман, Ю.М. Культура и взрыв // Лотман Ю.М. Семиосфера. – СПб.: «Искусство–СПб». – 2000. – С. 12–149.

Anderson, M. et al. (2010). A Semiotic Perspective on the Sciences: Steps Toward a New Paradigm. In Favareau, D. (Ed.). *Essential Readings in Biosemiotics: Anthology and Commentary*. Springer. 377–413.

Hoffmeyer, J. (2015). Semiotic scaffolding: a unitary principle gluing life and culture together. *Green Letters: Studies in Ecocriticism*, 19(3). 243–254. <https://doi.org/10.1080/14688417.2015.1058175>.

Куль, К., Вельмезова, Е. О парадоксе «семиотики жизни»: работы последних лет Юрия Лотмана // Слово.ру: балтийский акцент. – 2018. – Т. 9, №4. – С. 6–14. <https://doi.org/10.5922/2225-5346-2018-4-1>.



Alexandra V. VOLODINA

| “Inside the Universes of the Mind”: The Legacy of Y.M. Lotman and Biosemiotics |

Alexandra V. VOLODINA

Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences
Goncharnaya Ulitsa, 12 стр.1, Moscow, Russia, 109240

Ph. D. in Philosophy

Junior Research Fellow, Department of Aesthetics

ORCID 0000-0002-8685-321X

E-mail: sasha.volodina@gmail.com

**“INSIDE THE UNIVERSES OF THE MIND”:
THE LEGACY OF Y.M. LOTMAN AND BIOSEMIOTICS**

The article examines the theoretical ideas presented in the works of Yuri Mikhailovich Lotman on semiosis and semiosphere and revealing the semiotic aspects of interactions in the environment (whether it is a cultural space or a biological system), formed by the participants of communication and their joint experience. The ideas of the semiosphere, which includes not only cultural, but also technological and biological signs, and of semiosis as a sphere of material and spaced interactions, which are always multiple and multidirectional (inside the system and outside), are revealed in such texts by Lotman as “Culture and Explosion”, “Inside Thinking Worlds”, etc. These notions have served as the conceptual basis for modern biosemiotic research, in particular, for the works of Jesper Hoffmeyer. The article reveals the problem of the

boundary in semiotic space in Lotman's interpretation and traces the development of this concept in biosemiotic studies, and also considers two key conditions for the production of signs postulated by Lotman (which are binarity and the untranslatability of codes) and their significance for biosemiotics. Within the framework of the presented approach, the article shows that the material substrate of the semiosphere, which shares the functions of choice and discrimination with the agents of sign exchange, turns out to be another important condition for semiosis in living systems.

Key words: sign, semiosis, boundary, biosemiotics, Y. Lotman, Ch.S. Peirce, J. von Uexkühl, J. Hoffmeyer.

References

Ivanov, Viach. Vs. (1996). Semiosfera i istoriia [Semiosphere and History]. In Lotman Y.M. *Vnutri mysl'ashchikh mirov. Chelovek – tekst – semiosfera – istoriia* [Inside the Universes of the Mind]. Iazyki russkoi kul'tury. vii–xv. (In Russian).

Prigogine, I., Stengers, I. (1994). *Vremia, khaos, kvant* [Time, Chaos, Quantum]. Progress. (In Russian).

Lotman, Y.M. (1992). *Stat'i po semiotike i topologii kul'tury* [Collected Papers on Semiotics and Topology of Culture]. Aleksandra. (In Russian).

Saussure, F. de. (1999). *Kurs obshchei lingvistiki* [Course in General Linguistics]. Izd-vo Ural. un-ta. (In Russian).

Lotman, Y.M. (1996). *Vnutri mysl'ashchikh mirov. Chelovek – tekst – semiosfera – istoriia* [Inside the Universes of the Mind]. Iazyki russkoi kul'tury. vii–xv. (In Russian).

Kull, K. (2015). A semiotic theory of life: Lotman's principles of the universe of the mind. *Studies in Eco-criticism*, 19(3), 255–266. <https://doi.org/10.1080/14688417.2015.1069203>.

Hoffmeyer, J. (1992). Some Semiotic Aspects of the Psycho-Physical Relation: The Endo-Exosemiotic Boundary. In T.A. Sebeok, T.A. & Umiker-Sebeok, J. (Eds.). *Biosemiotics: The Semiotic Web*. Mouton de Gruyter. 101–123.

Hoffmeyer, J. (1996). *Signs of Meaning in the Universe*. Trans. Haveland, B.J. Indiana University Press.



Alexandra V. VOLODINA

| “Inside the Universes of the Mind”: The Legacy of Y.M. Lotman and Biosemiotics |

Peirce, Ch.S. (1960). Principles of Philosophy. In Hartshorne, Ch. & Weiss, P. (Eds.). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Harvard University Press. § 339.

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5165117/mod_re-source/content/0/The%20Collected%20Papers%20of%20Charles%20Sanders%20Peirce%20%282904s%29.pdf (Retrieved August 30, 2021).

Lotman, Y.M. (2000). Kul'tura i vzryv [Culture and Explosion]. In Lotman Y.M. *Semiosfera* [Semiosphere]. Iskusstvo–SPB. 12–149. (In Russian).

Anderson, M. et al. (2010). A Semiotic Perspective on the Sciences: Steps Toward a New Paradigm. In Favareau, D. (Ed.). *Essential Readings in Biosemiotics: Anthology and Commentary*. Springer. 377–413.

Hoffmeyer, J. (2015). Semiotic scaffolding: a unitary principle gluing life and culture together. *Green Letters: Studies in Ecocriticism*, 19(3). 243–254. <https://doi.org/10.1080/14688417.2015.1058175>.

Kull', K., Vel'mezova, E. (2018). O paradokse «semi-otiki zhizni»: raboty poslednikh let Iurii Lotmana [The paradox of the ‘semiotics of life’: Yuri Lotman’s later works]. *Slovo.ru: baltiiskii aktsent*, Vol. 9, No 4. 6–14. <https://doi.org/10.5922/2225-5346-2018-4-1>. (In Russian).

