

УДК 141.3

DOI 10.17726/phillТ.2021.2.6

Станислав Лем о философии языка: восстановление по обрывкам фраз

Барышников Павел Николаевич,

*доктор философских наук, доцент,
кафедра исторических, социально-философских дисциплин,
востоковедения и теологии,
Пятигорский государственный университет,
г. Пятигорск, Россия*

pnbaryshnikov@pgu.ru

Аннотация. В данной статье исследуются некоторые высказывания С. Лема, содержание которых позволяет определить философско-мировоззренческие позиции писателя и философа относительно загадочной природы языка и языкового знака, связи языка, сознания и реальности. Основная цель работы – понять, какие труды по философии языка читал польский мыслитель и какое отношение к ним сформировал. Лем – носитель аналитической интеллектуальной культуры, ориентирующейся на натуралистическое мировоззрение и последствия «лингвистического поворота» в Западной философии. Язык для Лема – это не только интереснейший объект философских исследований, но и сложный точный инструмент собственного творческого мышления. В этой связи философия языка для писателя не может строиться только на логико-лингвистической атомистической методологии. Лем ищет (и находит) в современных ему междисциплинарных методах способы объединения реалистской и антиреалистской позиций. Многие понятия, такие как «эффект семантической прозрачности», «полиморфная модель языка», «вариативная модель», вполне коррелируют с современными теориями языка и требуют дополнительных философских комментариев.

Ключевые слова: философская семантика; философия обыденного языка; вероятностная модель языка; семантика фантастического нарратива; безденотатные имена.

Stanislaw Lem on the philosophy of language: recovery from fragments of phrases

Baryshnikov Pavel N.,

*Doctor of science (in Philosophy), assistant professor,
Department of Historical, Socio-Philosophical Disciplines, Oriental
Studies and Theology,
Pyatigorsk State University,
Pyatigorsk, Russia*

pnbaryshnikov@pgu.ru

Abstract. This article examines some of S. Lem's statements about his philosophical and worldview positions regarding the mysterious nature of language and the linguistic sign, the connection between language, mind and reality. The main goal of the paper is to understand what texts on the philosophy of language the Polish thinker read and what attitude he has formed towards them. Lem is the follower of an analytical intellectual culture that focuses on the naturalistic worldview and the consequences of the "linguistic turn" in Western philosophy. For Lem, language is not only an interesting philosophical object, but also a complex precise instrument of his own creative thinking. In this regard, the philosophy of language for a writer cannot be based only on logical-linguistic atomistic methodology. Lem seeks (and finds) in his contemporary interdisciplinary methods ways to combine realistic and anti-realist positions. Many concepts, such as "the effect of semantic transparency", "polymorphic language model", "variation model" are quite correlated with modern theories of language and require additional philosophical comments.

Keywords: logical semantics; ordinary language philosophy; probabilistic model of language; semantics of fantastic narrative; non-denotated names.

В этом небольшом очерке я предпринял попытку реставрации взглядов С. Лема на линию философии, традиционно называемой философией языка. Базовым материалом служат несколько текстов: диалог С. Береса с С. Лемом, впервые вышедший на русском языке под заголовком «Страсть философствования» в сборнике интервью и бесед «Так говорил Лем» в 2006 г. [1], сборники литературно-философских эссе «Молох» [2], «Мой взгляд на литературу» [3], а также биографическая работа В. Язневича «Станислав Лем» [4].

История издания диалогов непроста. Как указывает сам С. Бересь, первые беседы состоялись «в атмосфере, полной напряженности в ожидании неизбежного, по мнению писателя, политической катастрофы в стране, и в первые месяцы военного положения, которое было исключительно опасным», «в болезненный период для обоих собеседников» [5]. Первые издания после вмешательства польской цензуры выходили в 1987 году в «Wydawnictwo Literackie». В итоговом виде текст был издан в 2006-м после записанных в 2001 году дополнительных бесед, материалы которых составили еще три главы книги. Большая часть последующих толкований этих бесед затрагивала темы футурологии, эвристики фантастической литературы, проблем этики и глобальной общественно-политической жизни.

Глава «Страсть философствования» («Pasja filozofowania») стоит особняком, т.к. в ней Лем в удивительной манере рассказывает и о философских основаниях своего мировоззрения, и о своем личном отношении к философскому наследию, а также поступкам величайших мыслителей прошлого и современности. Помимо любопытных деталей из биографий философов (чего стоит шопенгауэровское «obiit anus abit onus»¹ после смерти соседки, которую он перед этим спустил с лестницы, или посещение в тюрьме Ж.-П. Сартром заключенных сторонников Фракции Красной Армии²), в тексте в легкой ироничной манере приводятся цитаты из ключевых философских работ, а также указание на то, что Лем, знавший шесть европейских языков, многое читал в оригинале. Обращает на себя внимание количество латинских выражений, которые в конце XX века в академическом употреблении еще не выглядели старомодными.

Особый интерес вызывают комментарии Лема по поводу работ логических позитивистов и более поздних представителей аналитической философии, т.к. сфера этих исследований лежит в стороне от общественно-политических конфронтаций, характерных для «континентальных» интеллектуалов конца XX в. В аналитической традиции реализуется особый стиль философствования и ставятся специфические проблемы. Когда эти проблемы и интеллектуальный стиль работы над ними попадают в контекст мышления

¹ *Отошла старуха, свалилось бремя (лат.).* А. Шопенгауэр был приговорен судом к возмещению убытков в сумме 60 талеров в год. Смерть соседки освободила его от дальнейшей уплаты пожизненной пенсии.

² Немецкая леворадикальная террористическая организация, действовавшая в ФРГ и Западном Берлине в 1968-1998 годах.

Лема, рождается необычный философский дискурс. Несмотря на очевидные черты рационалистического монизма с наукоцентричным уклоном, в философском мировоззрении Лема присутствует уверенность в существовании тайны в природе языкового знака и вера в возможности эмерджентных вероятностных систем, развитие которых способно вырваться за рамки жесткого детерминизма и редукционизма. К таким системам относятся биологическая жизнь, естественный язык, культура. Важно заметить, что Лем сам считал себя в некоторой степени преемником Венского кружка и Львовско-Варшавской школы логиков:

«Сформировался я на Венском кружке (Wienerkreis), кроме этого – Айдукевич, лучшая философская голова в Польше в этом веке» [6; 4].

Для примера возьмем фрагменты бесед и эссе, посвященные Л. Витгенштейну и его творчеству. Стоит указать на то, что в 2021 году, помимо 100-летия со дня рождения С. Лема, философское сообщество отмечает 100-летие первого издания «Логико-философского трактата» – эпохальной работы венско-кембриджского мыслителя. Лем прямо указывает на то, что «Tractatus Logico-Philosophicus» он постигал не через ознакомительное чтение, а через пристальное изучение англо-немецкой версии. Рассмотрев последовательность европейских двуязычных выпусков «Трактата», можно с большой долей вероятности утверждать, что Лем работал либо с изданием 1974 г. (перевод Д. Ф. Пеэrsa и Б. Ф. МакГинесса) [7], либо с изданием 1981 г., в котором наравне с немецким текстом приводится классический перевод Ч. К. Огдена [8]. Удивительно, что в это время в Польше можно было достать такие книги. Например, первое двуязычное (немецко-русское) издание «Трактата» в России появилось только в 1994 г. [9; 10].

В. И. Язневич, выпустив в 2014 г. наиболее полную биографию Лема на русском языке, отдельным блоком поместил в этом издании высказывания Лема о философах (которые до этого были разбросаны по множеству интервью, в заметках и даже в репликах литературных героев). Систематизация взглядов Лема на работы Витгенштейна дает основание заключить, что тема языковой ограниченности способов описания мира (любого – физического, логического, математического, литературного) являлась центральной для писателя, т.к. напрямую была связана с логической оснасткой его профессиональных инструментов мышления.

«Эти неслыханные проблемы, разумеется, были следствием того, что преступить границы своего мира, а также границы описывающего этот мир и построенного на нем языка почти невозможно» [1].

Лем раз за разом возвращается к фразе Витгенштейна «Границы моего языка означают границы моего мира», интерпретируя ее в различных контекстах, соглашаясь с репрессивными свойствами языковой системы и перенося эти свойства на разум и интеллект в целом. Писатель признает, что все нарративные миры, порожденные его воображением, несут на себе отпечаток синтаксических и семантических свойств его (автора) языковой картины мира. Таким образом, мы видим, что Лем балансирует между реализмом и антиреализмом. С одной стороны, ему импонирует аналитический стиль мышления, выверенная непротиворечивая логика отношений между элементами языковой системы и элементами порождаемого ею мира, а также согласованность между семантикой высказывания и непротиворечивостью описываемых фактов. С другой стороны, Лем признает существование глубинных свойств в «грамматических структурах» Вселенной, превосходящих по своему содержанию сумму составляющих и порождающих комбинационные решения, выходящие за пределы правил. Основная характеристика этих свойств – невозможность их полно-го и непротиворечивого описания какой-бы то ни было конечной символической системой.

Лем убежден, что сознательный переход Витгенштейна от универсальной логико-атомистической трактовки значения к вероятностным моделям в «*Philosophische Untersuchungen*» [11] связан с затруднениями непротиворечивой формализации способов употребления языкового знака. Собственно, это пока непреодолимый «Рубикон» для интеллектуальных машин, оперирующих статистическими языковыми моделями. Здесь мне хочется остановиться именно на точной формулировке, которую высказал Лем:

«... он (Витгенштейн – П.Н.) начал медленно переходить на позиции, близкие к вероятностной трактовке языка, что как раз можно подтвердить его последней книгой ...» [1].

Очевидно, что здесь речь идет о втором периоде творчества Витгенштейна, в котором «великий австриец» описывает идею семейного сходства языковых игр и принцип формирования значения словоупотребления в рамках правил этих игр. Словосочета-

ние «вероятностная трактовка языка» по своей форме находится в стороне от текста «Философских исследований» Витгенштейна¹ и позволяет предположить, что Лем был знаком с книгой русского мыслителя В. В. Налимова «Вероятностная модель языка» [12], которая вышла в 1974 году. Подтверждение мы находим в книге Язневича [4], где Лем признает, что разделяет теоретические положения В. В. Налимова о языке как статистической системе, преобладающей цифровую «механику» логического атомизма.

Элементарная функция Байеса описывает вероятностную модель определения связей между элементами языковой системы. И в зависимости от коэффициента байесовского правдоподобия в системе зарождаются «твердые» и «мягкие» связи. В «твердых» языках (к таким Лем относит языки программирования и генетический алфавит) отношения между атомарными элементами статистически предсказуемы. В «мягких» (по Лему, это естественный язык или символический язык искусства) – существует возможность самозарождения новых структур, множественных интерпретаций и ассоциативных связей. Первым «мягким» языком Лем называет генетические структуры, при помощи которых организмы передают друг другу своего рода эволюционные высказывания, которые преобразуют наследственные связи и реализуют адаптационные механизмы. Естественные национальные языки в различных культурных формах применения обладают различной степенью «жесткости». Например, язык научной теории по своей однозначности и синтаксической строгости близок к формальным языкам; язык шизофреника – это язык с «мягкими» ассоциативно-семантическими связями. *«Если вы спросите у шизофреника, что общего между часами и рекой, то он, не задумываясь, может ответить, что камни»* [1]. Отличие между поэтическим и шизофреническим применением языка, по Лему, состоит в том, что в первом случае порождение метафор контролируется и удерживается в рамках литературной эстетики, во втором – этот процесс произволен. Писатель прекрасно осознавал, что способы порождения вымышленных миров зависят от логико-грамматической структуры языка и мышления. При этом в его творческой лаборатории всегда наличествовали инструменты для создания фантастических, но непротиворечивых референциаль-

¹ Слово «вероятность» в тексте «Философских исследований» встречается один раз после § 539.

ных связей. Особое место в наследии Лема занимают безденотатные имена-неологизмы, которые представляют интерес для лингвистического анализа [13; 14].

Крайне интересными сегодня (на волне успехов компьютерной обработки естественного языка) выглядят и размышления Лема о философской проблеме перевода. В своих раздумьях Лем вновь ссылается на Налимова [15]. Укажем на то, что поле этой проблемы выходит далеко за пределы прикладного аспекта по подбору релевантных эквивалентов при переводе художественных текстов с одного национального языка на другой. Неравенство переводов – это следствие неалгоритмической природы текстов, генерируемых носителями естественного языка. Лем из этого делает вывод, что перевод – всегда интерпретация системы значений, лежащей вне содержания пропозиции. Композициональность текста лишь опирается на логико-семантическую структуру предложений, порождая новые способы употребления языкового знака в контексте той или иной языковой игры, правила которой задаются культурой. Собственно, здесь, несмотря на свою приверженность ранней аналитической философии, Лем противостоит положениям философии здравого смысла Дж. Э. Мура и Б. Рассела. Вместе с тем, принципы вероятностной статистики, позаимствованные из работ Налимова, позволяют Лему преодолеть узость бихевиористского тезиса о неопределенности перевода У. Куайна (тексты которого Лем, несомненно, читал [4]). С другой стороны, аргумент Куайна о размытости границ аналитических и синтетических суждений позволяет Лему найти строгое философское обоснование множественности форм реализации фантастических миров. Правильный синтаксис не исключает множественности семантической интерпретации. Выход за границы лексических значений указывает лишь на новые логические свойства означаемого.

Лемовская философская позиция относительно природы языка и логико-семантических свойств языкового знака демонстрирует удивительную гибкость. Можно было бы иронично охарактеризовать эту позицию, балансирующую на грани реализма и антиреализма, как «научно-фантастическая».

С одной стороны, очевидно влияние логического позитивизма и сторонников атомистического подхода к языку науки, который должен обладать всеми характеристиками идеального языка «Трактата»:

1. Существует только одно имя для одного атомарного факта.
2. Имя – это неделимый символ.
3. Предложение можно понять, только если знаешь то, что оно обозначает, когда оно истинно.
4. Язык – это логическая форма действительности.
5. Однозначность языка обеспечивается следованием правилу.
6. Все, что человек может знать, может быть высказано в языке [16], цит. по [17].

Вместе с тем в лингвофилософской системе Лема с очевидностью проступают идеалистические антиреалистские черты, которые, тем не менее, опираются на строгую методологическую базу вероятностной модели языка В.В. Налимова. Кризис логико-атомистического подхода Лем описывает так:

«Нет недостатка в часовщиках языка: стоит, однако, знать, что все их заключения в высшей степени неокончательны. Нет пока никаких критериев разрешения споров между специалистами, когда до них доходит дело, ибо ученики часовщиков, таких как Фреге, Витгенштейн, Рассел, возражают друг другу в рамках теоретического языкознания, но никак не могут друг друга переубедить» [18].

Когда речь заходит о загадочной природе языка, Лем указывает на труднопреодолимые логические парадоксы автореферентности и самовозвратных высказываний, которые появляются, как только мы будем пытаться описывать язык средствами самого языка. Также он указывает на то, насколько сложно вывести универсальное знание о свойствах языкового знака через препарирование грамматик национальных языков. Прагматическая проблема перевода не снимается. Лем вслед за Налимовым ищет методологические возможности для построения полиморфной модели языка, в условиях которой через теорию вероятности можно было совместить жесткий алгоритмический каркас языковой системы и подвижные правила языковых игр [12]. Опираясь на гуманитарные следствия теоремы Гёделя о неполноте формальных систем¹ (например, в советской философии была распространена такая формулировка: «мышление человека богаче его дедуктивной формы»), Налимов

¹ Об упрощениях и искажениях теоремы Гёделя см.: Целищев В.В. Истинность гёделева предложения: внутренний и внешний вопросы // Философия науки. 2014. Vol. 60, no. 1. P. 16-38.

видит в вероятностной полиморфной системе языка решение ключевых эпистемологических проблем, связанных со следованием правилам и произвольностью их применения:

«Рассуждения человека должны быть, с одной стороны, достаточно логичными, т.е. они должны базироваться на дедуктивной логике, с другой стороны, они должны быть построены так, чтобы допускались логические переходы типа индуктивных выводов и правдоподобных заключений, не укладывающихся в строгую логику системы постулатов и правил вывода (иначе система будет тавтологической)» [12].

Используя аналогии вероятностных моделей Байеса в задаче обнаружения малых содержаний вещества, Налимов приходит к утверждению, что с каждым знаком вероятностным образом связано множество смысловых значений и что существует априорная функция распределения смысловых значений знака, которая активизируется на «входе» лингвистического материала. «На выходе» же мы получаем апостериорную функцию распределения смысловых значений. Графики распределения никогда не совпадут. Вполне закономерно полиморфная модель (инспирированная успехами теории вероятности в химии) противопоставляется автором логическому атомизму. Логическим атомам противопоставляется непрерывная функция распределения смысловых значений. Из этого делается вывод, что «... смысл не может быть приписан знаку до прочтения текста, точно так же, как нельзя измеренному значению в физическом эксперименте приписать те доверительные границы, о которых мы имели представление до эксперимента» [12]. Характерно, что Налимов иллюстрирует принципы работы вероятностной логики на способах употребления внеземных слов из «Звездных дневников Ййона Тихого» С. Лема, демонстрируя функционирование статистической модели (через сужение апостериорной функции распределения смысловых значений) даже для бессмысленных слов.

Нетривиальные выводы писателя о загадочной природе языкового знака мы находим в эссе «Признания антисемиота» [3]. Лем указывает на ограничения логико-лингвистического анализа при попытках описать «сущность знаковости» через свойства десигнации и денотации. Самыми загадочными сущностями, природа которых, похоже, напрямую зависит от природы человеческого сознания, Лем считает понятия. Понятие и номинация представ-

ляются ему единым (одномоментным) результатом зарождения сознания «из хаоса первобытного кружения». Кризис лингвистики возникает тогда, когда исследователи представляют свой объект в редуccionистско-натуралистическом ключе как набор иерархий и правил, управляемых естественными причинами. Лем указывает на эффект «семантической прозрачности» языка, который возникает в случае, если языковая форма выражения соответствует форме содержания. Данную идею можно обобщить следующим образом: правильный анализ логического синтаксиса описывает любую форму выражений языка через указание на порядок вхождения знаков в репертуар этого языка без отсылки к содержанию [19]. В этом смысле содержание знака указывает на его логическую форму. Логическая карта понятий становится тождественной означаемому миру. Если форма выражения и форма содержания не синхронизированы, создается протокол эквиваленций и возникает «эффект перевода» [3]. Создание непротиворечивых фантастических нарративных миров требует такой целостности, в которой не видны зазоры между семантикой языковых выражений и логикой вымышленного мира.

Напоследок зададимся вопросом, можно ли рассмотреть специфику лингвофилософских позиций Лема в его художественных текстах. Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо провести почти экзегетическое толкование некоторых мест в произведениях писателя, в которых раскрывается его логоцентричная¹ мировоззренческая позиция относительно природы языка и его преобразующих свойств. В первом же абзаце рассказа «Как уцелела Вселенная» читатель встречает диалог инженера Трурля с машиной, которая умела делать все на букву «Н». И этот диалог уже содержит в себе комплекс философских проблем: начиная от проблем соотношения имени и вещи, продолжая философской проблемой перевода и теорией речевых актов и заканчивая теоремой Гёделя о неполноте. Иными словами, полнота и сложность проблем философии языка сможет проступить через незамысловатые диалоги героев литературных миров Станислава Лема только в том случае, если в интерпретирующей системе читателя эти проблемы сформулированы в каком-либо виде.

¹ Здесь термин «логоцентризм» используется в особом смысле: философская позиция, признающая возможность артикуляции и смыслового преобразования бытия через систему языка и факты употребления языковых знаков.

Заканчивая перебирать отдельные лингвофилософские фрагменты, хочу привести высказывание из лекций одного из обитателей литературных лемовских миров – искусственного суперинтеллекта «Голема IV». На мой взгляд, это высказывание кратко и емко описывает личное отношение Лема к теоретическим исследованиям языка, которые занимали центральное место в гуманитарных науках XX столетия:

«Przywykłem do waszej nomadyczności duchowej, właściwej istotom spod obrony logiki uciekającym w antylogiczność, a z tej, jako nie do wytrzymania, powracającym na łono logiki, przez co właśnie jesteście nomadami, nieszczęśliwymi w oboim żywiole». (Я привык к вашему духовному кочевничеству, этому свойству существ, которые из-под защиты логики убегают в алогичность, а из нее, невыносимой, опять возвращаются в лоно логики; потому-то вы и кочевники, несчастные в обеих стихиях.)

Литература

1. Лем С., Язневич В.И., Борисов В. Так говорил ... Лем. – М.: АСТ, 2006. – 764 p. (*Lem S., Jaznevich V.I., Borisov V. Tak govoril ... Lem. – M.: AST, 2006. – 764 p.*)
2. Лем С. Молох. Пер. с польск. – М.: Транзиткнига, 2005. – 781 p. (*Lem S. Moloch. Per. s pol'sk. – M.: Tranzitkniga, 2005. – 781 p.*)
3. Лем С. Признания антисемиота / Мой взгляд на литературу. – М.: АСТ, 2009. – С. 52-69. (*Lem S. Confessions of an anti-Semiot / My view of literature. – M.: AST, 2009. – P. 52-69.*)
4. Язневич В.И. Станислав Лем. – Минск: Книжный Дом, 2014. – 448 p. (*Jaznevich V.I. Stanislaw Lem. – Minsk: Knizhnyj Dom, 2014. – 448 p.*)
5. Bereś S. O starych i nowych rozmowach ze Stanisławem Lemem, 2002. URL: <https://solaris.lem.pl/ksiazki/inne/tako-rzecz-lem/235-wstep-tako-rzecz-lem?showall=1>.
6. Lem S. Sława i Fortuna. Listy do Michaela Kandla 1972-1987. Pisarz w krainie drapieżców. – Krakow: WL, 2013. – 726 p.
7. Wittgenstein L. Tractatus Logico-Philosophicus. Trans. By D.F. Pears and B.F. McGuinness. Intro. By Bertrand Russell: Humanities Press, 1974. – 166 p.
8. Wittgenstein L. Tractatus logico-philosophicus. Tractatus Logico-Philosophicus. Trans. By Ogden, C.K. Intro. By Bertrand Russell. – L., N. Y.: Routledge, 1981. – 207 p.
9. Витгенштейн Л. Философские работы. Часть I. – М.: Гнозис, 1994a. – 612 p. (*Wittgenstein L. Philosophical works. Part I. – M.: Gnozis, 1994a. – 612 p.*)
10. Витгенштейн Л. Философские работы. Часть II. – М.: Гнозис, 1994b. – 207 p. (*Wittgenstein L. Philosophical works. Part I. – M.: Gnozis, 1994b. – 207 p.*)

11. *Wittgenstein L.* Philosophische Untersuchungen / Philosophical investigations. Translated by G.E.M. Anscombe. Third edition. With English and German indexes. – L.: The Macmillan Company, 1969. – 260 p.
12. *Налимов В.* Вероятностная модель языка. О соотношении искусственных и естественных языков. – М.: Наука, 1979. – 304 p. (*Nalimov V.* Probabilistic language model. On the ratio of artificial and natural languages. – М.: Nauka, 1979. – 304 p.)
13. *Смердова Е.* Вероятностная интерпретация референциально непрозрачного текста // Вестник Пермского университета. – 2014. – № 2, т. 22. – С. 63-69. (*Smerdova E.* Probabilistic interpretation of a referentially clouded text // Vestnik Permskogo universiteta. – 2014. – No 2, vol. 22. – P. 63-69.)
14. *Бабич С. Н.* Безденотатность, как семантическое явление // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 7. – С. 26-30. (*Babich S. N.* No-denotability as a semantic phenomenon // Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija: Gumanitarnye nauki. – 2007. – № 7. – P. 26-30.)
15. *Lem S., Swirski P.* Criticism and interpretation. A Stanislaw Lem reader. Evanston, Ill: Northwestern University Press, 1997. – 129 p.
16. *Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат. – М.: Иностранная литература, 1958. (*Wittgenstein L.* Tractatus logico-philosophicus. – М.: Inostrannaja Literatura, 1958.)
17. *Никоненко С. В.* «Витгенштейн в России» или «русский Витгенштейн»? / Л. Витгенштейн: pro et contra: антология; ред. С. В. Никоненко. – СПб.: РХГА, 2019. – С. 7-22. (*Nikonenko S. V.* «Wittgenstein in Russia» or «Russian Wittgenstein»? / L. Vitgenshtejn: pro et contra: antologija (ed. S. V. Nikonenko). – SPb.: RHGA, 2019. – P. 7-22.)
18. *Лем С.* Мой взгляд на литературу. – М.: АСТ, 2009а. (*Lem S.* My view of literature. – М.: AST, 2009a.)
19. *Carnap R.* Logische Syntax der Sprache. – Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 1934. – 274 p.