

УДК 81:1

UDC 81:1

09.00.00 Философские науки

09.00.00 Philosophical sciences

**ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ДЕТЕРМИНИЗМ,
КУМУЛЯТИВНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ И РОСТ
НАУЧНОГО ЗНАНИЯ****LINGUISTIC DETERMINISM, CUMULATIVE
EVOLUTION AND DEVELOPMENT OF
SCIENTIFIC KNOWLEDGE**

Суховерхов Антон Владимирович

Sukhoverkhov Anton Vladimirovich

к. филос. н., доцент

Cand. Phil. Sci, associate professor

SPIN-код РИНЦ: 1389-3935

SPIN-code RSCI: 1389-3935

ResearcherID: P-7859-2014

ResearcherID: P-7859-2014

*Кубанский государственный аграрный университет,
Краснодар, Россия**Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

Основная задача исследования состоит в изучении того, как язык и его исторически сложившееся содержание и структура позволяет аккумулировать знания и обуславливать развитие индивида, культуры и науки. В работе показаны теоретические крайности современного «прагматического поворота», обосновывающего производность языка от природных, культурных и когнитивных систем. Доказывается необходимость рассмотрения языка как относительно самостоятельного основания и одной из причин индивидуального и общественного развития. В исследовании изучается системный характер языка, мышления и культуры, их экологическая и социальная «встроенность» (embeddiness), тесная взаимосвязь с другими знаковыми системами и различными формами деятельности. Исходя из этого показана односторонность подходов, рассматривающих в системах со множеством действующих причин лишь двухсторонние соотношения языка и мышления, языка и культуры. Особое внимание в работе уделяется роли языка в аккумуляции и систематизации научных знаний и трансляции культурных традиций. В этом контексте язык рассматривается как часть негенетических систем наследования, «социальным априори», создающим условия и детерминирующим содержание кумулятивного общественного развития. Поэтому в исследовании обосновывается необходимость объединения в рамках системного подхода лингвистического и прагматического «поворотов» в понимании языка и его роли в культуре и науке

The main purpose of this study is to examine how language and its historically inherited content and structure allows accumulating knowledge and determines the development of the individuals, culture and science. The article shows the theoretical drawbacks of modern "pragmatic turn" in which language is depicted only as a derivative of natural, cultural and cognitive systems. Instead, it is stated that language, in addition to all of the above, have to be considered also as a relatively independent basis and one of the causes that determine individual and social development. For that reason, the study examines the system nature of language, thought and culture, their environmental and social "embeddiness", a close relationship with other sign systems and with various forms of social activities. From that point, theoretical reduction of multiple relations and varying causes in complex ecological and social systems only to bilateral relations of language-thought, language-culture are revised. Particular attention is paid to the role of language in the accumulation and systematization of scientific knowledge and the transmission of cultural traditions. In that context, language is seen as part of the non-genetic inheritance systems, "social a priori" that determines the content and creates conditions for cumulative social evolution. Therefore, it is maintained that the comprehensive studies of language and its significance for culture and science have to embrace within a systems approach both the linguistic and pragmatic "turns"

Ключевые слова: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ
ДЕТЕРМИНИЗМ, ПРАГМАТИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ,
НЕГЕНЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ,
КУМУЛЯТИВНАЯ КУЛЬТУРНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ

Keywords: LINGUISTIC DETERMINISM,
PRAGMATIC TURN, NON-GENETIC INHERITANCE
SYSTEMS, CUMULATIVE CULTURAL EVOLUTION

1. «Прагматический поворот» в изучении языка

В современных исследованиях природы языка существует тенденция формирования крайнего «прагматического поворота», выражающегося в рассмотрении языка как системы *производной* от различных биологических,

экологических, когнитивных и социокультурных факторов и отказе от автономных, «объективистских» подходов, изучающих язык как самостоятельный объект, определяющий (детерминирующий) познание и культуру, что изучалось, например, в рамках «лингвистического поворота» [7, 18, 26].

В частности, в ряде исследований, представляющих «экологический подход» в лингвистике и в рамках «теории распределенного языка» (*distributed language theory*), небезосновательно подчеркивается необходимость избегать при разработке моделей языка универсалистских, метафизических, «деконтекстуализированных» (*decontextualized*) или чисто лингвистических теорий, изучающих язык *per se*, как систему абстрактных и условных кодов (знаков, символов) с фиксированными значениями и правилами [34, 39, 48, 53]. Язык как «самостоятельную» систему знаков и правил некоторые исследователи данного направления называют «языком второго порядка» (*second-order language*) и считают, что его теоретическая концептуализация и гипостазирование абстрагируется от реального многообразия ситуации, контекста и индивидов, которые его используют [26].

Языку второго порядка противопоставляется «язык первого порядка» (*first-order language*), или язык-деятельность (*linguaging*), встроенный и обусловленный системными (природными, познавательными, социальными) контекстами, или «возможностями» (*affordances*) коммуникации [27, 51, 53]. В частности, С. Коули критикует теории, утверждающие первичность символов языка и языковых правил, и ставит на первое место творчество языка (*linguaging*) как принципиально неформализуемое и теоретически и практически нелокализуемое (*non-local*) [26].

В работах, представляющих когнитивную лингвистику, генеративную грамматику и нативизм, также существует тенденция преуменьшать роль надындивидуальных, культурно обусловленных знаковых систем («*external-language*», «*E-language*») и рассматривать их лишь как вторичные системы, производные от внутренних когнитивных способностей к

языку («internal-language», «I-language»), которые, по мнению исследователей, являются врожденными (приобретенными) в ходе биологической, а не социокультурной эволюции [38].

Данные крайние позиции, ставящие на первое место понимание языка как *деятельности* и *индивидуальной* познавательной способности, нуждаются в дополнении противоположными подходами, учитывающими системные и социокультурные аспекты языка. Индивидуальность, «творчество», ситуативность, полисемантичесность языка (языковой способности, языка первого порядка) не должны исключать анализа языка как *надьиндивидуальной*, культурно наследуемой системы знаков и изучения *общей* социокультурной динамики в развитии языка (языка второго порядка, «внешнего языка»), определяющего общее индивидуальное развитие и частные (специализированные) познавательные и лингвистические способности.

Во многих исследованиях показано, что язык и другие знаковые системы являются не только результатом индивидуальной эволюции, но и *продуктами культуры и социокультурной эволюции* [49]. Будучи частью культуры и системы практических действий, они: 1) обуславливают (детерминируют) и «апперцептируют» процессы восприятия; 2) выступают «социальными априори», опосредующими и направляющими индивидуальное и социальное развитие; 3) являются условием *взаимопонимания*; 4) содействуют, в качестве *средств* познания, развитию мышления и научно-техническому прогрессу; 5) аккумулируют знания, выполняя роль «социальной памяти» [19, 46, 49].

В связи с этим всестороннее познание природы языка должно опираться как на изучение *конкретной, практической реализации, частных случаев и индивидуальных* (например, генетических и когнитивных) *оснований* в *общесистемных* свойств языка, так и на выявление в частных случаях *общих свойств* и *надьиндивидуальных* социокультурных тенденций, которые предшествуют, предварительно определяют и опосредуют реали-

зацию множества индивидуальных случаев. Данное опосредование частного общим и общего частным становится возможным благодаря существованию систем негенетического наследования языка и кумулятивному характеру социокультурной эволюции.

Задача данного исследования и состоит в изучении того, как язык и его исторически сложившееся содержание и структура обуславливает природу, индивида, культуру и науку, и каким образом происходит аккумуляция знаний в языке и других знаковых системах, репрезентирующих и транслирующих эти знания. Это позволит уравновесить крайности современного «прагматического поворота», доказывающего одностороннюю производность языка от природных, культурных и когнитивных систем. Рассмотрим, прежде всего, как язык напрямую или косвенно определяет индивидуальные познавательные процессы и их развитие.

2. Лингвистический детерминизм и познавательные процессы

Как уже отмечалось, во многих современных исследованиях популярна идея о том, что в своих исходных основаниях язык не является знаковой системой и культурно наследуемым *орудием* коммуникации, но индивидуальной априорной или эволюционно приобретенной когнитивной способностью, специфичной формой мышления, общей для разных людей [3, 38, 47]. Например, по мнению Н. Хомского и его коллег, язык является способностью (*faculty*) уникальной для человека, но возникающей в тесной взаимосвязи с другими познавательными способностями (счет, пространственным мышлением, орудийной деятельностью), которые есть у других видов живых существ [38].

Но существует ли обратное влияние языка как продукта (устной или письменной речи) на *общие* процессы мышления (восприятия) и на формирование самой индивидуальной когнитивной способности к языку? Существование такой прямой и косвенной детерминации навыков, восприя-

тия и мышления «внешним» языком и другими знаковыми системами исследовалось в рамках «теории лингвистической относительности» («гипотезы Сепира-Уорфа»), социокультурными подходами к языку и познанию, в концепции «нарративной логики» Ф. Анкерсмита, семиотической традицией и исследованиями, изучающими, например, такое явление, как социокультурный и семиотический скаффолдинг (scaffolding) [1, 49, 50].

Наибольшую известность в этой области исследований получила «теория лингвистической относительности», предложенная Э. Сепиром и Б. Л. Уорфом. В ней, начиная с исследований Дж. М. Пенна, принято различать две версии: слабую и сильную [44]. Согласно слабой версии гипотезы лексика и грамматика языка *до определенной степени* влияют на представления, коррелируют с ними, но не строго определяют их. Сильная версия гипотезы, которая по мнению ряда исследователей, представляет позицию лингвистического детерминизма, считает, что мышление невозможно без языка, и язык (его структура, лексика, грамматика) – прямая причина и необходимое условие, формирующее наши представления и мышление [8, 24].

Другой исследователь, И. М. Шлезингер, считает, что в различных работах можно выявить не две, а три точки зрения на соотношение языка и мышление: 1) мышление невозможно без языка, 2) язык меняет мышление, 3) разные языки представляют для нас разные системы мышления (мыслей) [46, с. 8].

И. М. Шлезингер находит высказывания о том, что мышление *невозможно* без языка у таких мыслителей, как Платон (диалог «Софист»), В. фон Гумбольдт, Ф. М. Мюллер, Б. Л. Уорф, Л. Витгенштейн, Л. С. Выготский и у многих других ученых. Он отмечает, что сильная версия гипотезы лингвистической относительности во многих проведенных исследованиях не нашла своего подтверждения, и эта позиция разделяется другими современными исследователями [8, с. 190-191]. В частности, было показано, что сложные мыслительные процессы, и даже такой процесс, как

обобщение и категоризация (которые связывают с появлением языка), существуют и до языка [31, 38].

Основатель теории лингвистической относительности Б. Л. Уорф говорил: «Мы выделяем в мире явлений те или иные категории и типы совсем не потому, что они (эти категории и типы) самоочевидны; напротив, мир предстает перед нами как калейдоскопический поток впечатлений, который должен быть организован нашим сознанием, а это значит в основном – языковой системой, хранящейся в нашем сознании» [23, с. 209]. Но как возможна категоризация мира, если мы не усвоили язык и как возможно усвоение языка, если у нас нет доязыковой способности категоризации хаоса чувственных данных? На последний вопрос Н. Хомский ответил в пользу врожденного характера языка (языковой способности), другие исследователи ответили в пользу производности языка от процесса познания (не язык формируется категориальной системой, а надстраивается или встраивается в уже имеющуюся) [3, 12, 25].

Свое решение данной антиномии предлагал и Ф. де Соссюр, который говорил, что благодаря сегментации языка происходит сегментация неопределенного хаоса и «туманности» мыслей, а сегментация (разграничение, различение) мыслей (понятий) содействует сегментации неопределенного потока звуков речи, которые также не обладают определенностью [15, с. 144-145]. Таким образом, ощущения и понятия в языке выполняют взаимовыявляющую функцию, детерминируя определенность и существование друг друга подобно двум сторонам одного листа.

В теории распределенного языка, экологической лингвистике и других системных подходах говорится, что бинарная схема понимания функционирования языка слишком проста и в действительности при восприятии, производстве, понимании и функционировании языка участвуют биологические, экологические, познавательные, эмоциональные и социокультурные факторы и рассмотрение как языка, так и мышления в отрыве от

них создает ошибочные антиномии и противопоставления [22, 39, 40, 41]. Например, восприятие речи предполагает, как распознавание звуков и мимики (что само по себе представляет сложную систему познавательных способностей), так и анализ грамматической, логической и смысловой структуры речи, что требует уже других, социокультурных навыков и знаний, коррелирующих со сложностью и содержанием речи [32, 54]. Например, понимание научной речи предполагает не только распознавание слов и понимание грамматики, но и знание того, о чем говорят. Это, в свою очередь, предполагает предварительное обучение (образование), которое лишь частично возможно без языка.

Развитие целого комплекса новых познавательных способностей и навыков связано не только с восприятием (пониманием) языка, но и с активной деятельностью по созданию и совершенствованию устной или письменной речи, что, в свою очередь, улучшает и само восприятие (понимание) речи подобно тому, как участие в спортивных соревнованиях меняет последующие восприятие и понимание соревнований.

На ранних этапах эволюции язык (речь) не являлся самостоятельной деятельностью или основным содержанием деятельности, но составной частью, настраивающейся или сопровождающей совместные практические действия, которые создавали и создают основу взаимного понимания [33]. Практическая деятельность всегда сопровождается невербальной коммуникацией и встроена в природный и социальный контекст, который также обуславливает процесс понимания посредством интерпретации происходящих событий, то есть, как и язык, всегда встроена (embedded) и ситуативна (situated) [32, 52].

Приводимое «нагромождение» составляющих коммуникации отражает реальный системный характер функционирования языка, в котором практическая деятельность определяет порождение и содержание звуков; звуки определяют содержание (распознавание) действий; содержание действий опре-

деляется пониманием ситуации; понимание ситуации основано на прошлом индивидуальном или социокультурном опыте, который в свою очередь определил характер действий. Поэтому язык (как и мышление) является системой со множеством действующих причин, он встроен в различные контексты деятельности, связан с другими средствами коммуникации и реализуется в определенных экологических и социальных системах (например, экосистеме города), определяющих его структуру, содержание и развитие [10, с. 42-45]. В связи с этим соотношение языка и мышления является лишь одним из множеств, коррелирующих с друг другом причин, подобно тому, как спрос, предложение и цена товара в экономике определяют друг друга, но сами они являются частью или проявлениями общих природных и социально-экономических причин и лишь теоретически могут рассматриваться как независимые величины.

Так как мышление и язык на ранних этапах их развития реализуют, достраивают и сопровождают практическую деятельность, то можно предположить, что не язык или мышление определяют друг друга, а именно практическая деятельность, восторенная и обусловленная определенной экосистемой, определяет их существование и конкретное (предметное-смысловое) содержание [44]. Поэтому эволюционно язык и мышление всегда были важны не сами по себе, а лишь как составные части и производные практической деятельности, являясь, пользуясь терминологией Дж. Левонтина и С. Д. Гулда, ее «надсводными строениями» (spandrels) [35]. Относительно автономная, деконтекстуализированная языковая деятельность (language), высвободившаяся от других форм деятельности, и мышление как таковое – это результат, сформировавшийся на более поздних этапах социальной эволюции и связанный с появлением абстрактного мышления и «теоретической культуры» [29, 30].

Социокультурные подходы и исследования в области расширенного эволюционного синтеза (extended evolutionary synthesis) и социальной памяти

показывают, что мышление и язык возникают в ходе эволюции как часть или надстройка над индивидуальной деятельностью, впоследствии, благодаря коммуникации и негенетическим системам наследования (экологическому наследованию, социальной памяти, «теоретической культуре»), они приобретают надиндивидуальный характер, реализуясь уже на системном уровне (экологическом, социокультурном), а не только на индивидуальном (генетическом, познавательном) [22, 49]. Рассмотрим далее, как возможна такая объективация языка, знаний и процессов познания, и как язык и его содержание, будучи продуктом деятельности отдельного человека (группы людей), может обуславливать социальное развитие и рост научного знания и технологий относительно независимо от отдельного индивида.

3. Язык, кумулятивная культура, социальная память

Рассматривая историю того, как термин «наследственный задаток», предложенный Г. И. Менделем, содействовал появлению науки генетики и последующему открытию ДНК А. Л. Никифоров говорит: «Вся эта история хорошо показывает, как введенное нами новое понятие (термин), которое мы используем для обозначения (вернее, конструирования) предполагаемого объекта, постепенно наполняется смыслом по мере того, как мы что-то узнаем об этом объекте, как полученные знания позволяют нам строить новые исследовательские процедуры для дальнейшего продвижения в познании этого объекта» [11, с. 52].

А. Л. Никифоров считает, что понятия выполняют определенную аккумуляционную функцию, позволяющую наращивать знания о предметах и определенным образом на основе этих знаний интерпретировать данные органов чувств и конструировать предметность нашего восприятия. Поэтому наши знания не столько отражают предметы, сколько создают их [11, с. 52].

«Слово конструирует объект, интерпретируя чувственные впечатления определенным образом, объективирует его, придавая ему статус само-

стоятельного независимого от нас объекта, обладающего определенными свойствами» [11, с. 49-50].

Важно подчеркнуть, что такая аккумуляция смыслов в понятии осуществляется не столько отдельным индивидом и в рамках индивидуального языка, сколько обществом на протяжении одного или многих поколений благодаря общности (научного) языка и выраженных в нем значений и знаний. Поэтому представитель неогумбольтианства Ф. Штро говорил, что с усвоением языка его носитель получает формы и «социальные априори» своего познания и оценки, так как язык опредмечивает духовное содержание предыдущих поколений. По его мнению, тот, кто анализирует язык, должен «осознать опредмеченные в народных языках миры, связанные с их строем понятия и формы рассмотрения, их вполне самобытные системы значений и их ценностные системы» [14, с. 138].

О существовании определенной «социальной апперцепции», создаваемой языком и текстами, говорили М. К. Петров и Д. К. Куликов. По их мнению, письменные тексты, фиксирующие в форме различных знаков накопленные знания, выполняют опосредующую роль, создавая основу для научных обсуждений и точки опоры для дальнейшего научного роста знания. В качестве примера приводится появление теории оптики из частных изобретений и наблюдений, которые аккумуляровались в различных текстах и создали основу для создания такой теории. Поэтому Д. К. Куликов говорит, что «язык выполняет апперцептирующую функцию интеграции материала общения в единство мировоззрения» [8, с. 197].

Еще раньше Э. Б. Кондильяк, задаваясь вопросом «почему люди, обнаружившие свое величие во всех видах искусства и науки, появляются почти одновременно» [6, с. 262], отвечал, что не столько географические, сколько факторы, связанные с развитием знаковых систем, таких, как символические изображения, алгебраические и геометрические знаки и система языка, со-

действуют этому, развивая память, воображение и мышление людей, изучивших их [6, с. 255-271].

Анализируя роль языка в развитии мышления, науки и литературы, Э. Б. Кондильяк говорит, что системы знаков языка подобны знакам геометрии, которые позволяют рождаться новым знаниям и расширяют познавательные возможности исследователей. Например, И. Ньютон, по мнению автора, обязан своими открытиями в математике и физике именно развитому языку и методам исчисления науки, которые позволили ему создать выдающиеся открытия. Э. Б. Кондильяк пишет:

«Успех гениев, обладающих [от природы] лучшей организацией, целиком зависит от достижений языка в том веке, в котором они живут; ибо слова играют ту же роль, что знаки в геометрии, а способ их употребления – ту же роль, что методы исчисления. Следовательно, язык, в котором не хватает слов или конструкции которого недостаточно удобны, должен встречать те же самые помехи, которые встречались в геометрии до изобретения алгебры» [6, с. 264].

По мнению мыслителя, более талантливый человек, родившийся в эпоху с менее развитым языком, может достигнуть в науке или искусстве меньших результатов, чем менее талантливый, но родившийся в эпоху, в которой язык предоставлял более широкие возможности для научного и литературного творчества [6, с. 265]. Поэтому язык, находящийся на ранних этапах своего становления может даже препятствовать развитию народа, у которого он распространен.

Такие исследователи, как Л. Выготский и А. Р. Лурия необходимым условием развития высших форм поведения, или высших психических функций также считали овладения внешними средствами культурного развития и мышления – языком, письмом, счетом, рисованием и связанными с ними произвольным вниманием, логической памятью, образованием понятий [4, с. 24-30; 9].

«Категориальное мышление является не просто отражением личного опыта, оно отражает общественный опыт, выраженный посредством речевой системы. Таким образом, по мере овладения языком, грамотой функционально-образные операции мышления заменяются семантическими и логическими операциями, в которых слова становятся основным средством абстрагирования и обобщения» [9].

Также, по мнению А. Р. Лурия, система образования и связанное с ней развитие навыков теоретической деятельности (мышления) позволяет заменять или дополнять, при интерпретации и понимании явлений действительности, практические задачи и функциональное восприятие предметов теоретическим и категориальным [9].

Таким образом, простое усвоение языка, подобно усвоению алгебры или геометрии, само по себе развивает навыки и мышление в силу сложности языка (речи) как с точки зрения восприятия (понимания), так и его создания. Но в обществе изучение языка важно не только само по себе, но и для организации и координации практических действий и для усвоения тех знаний, которые он выражает, аккумулирует и транслирует последующим поколениям. Именно это и является одной из главных причин, поддерживающих жизнь языка и наполняющих его конкретный (ситуативным) или общезначимым (социокультурным, научным) содержанием, которое направляет и структурирует индивидуальное развитие и создает «интеграцию общения в единство мировоззрения».

4. Язык и социальная память

Рассмотренный выше тезис теории лингвистической относительности о том, что каждый язык (его усвоение) определяет специфичное для этого языка мировоззрение верно лишь до некоторой степени. Вероятность единообразия мировоззрения или одинаковой «философии» у носителей одного и того же языка будет снижаться с увеличением количества носителей этого языка. Люди, говорящие на русском, испанском или английском языках, обладают общим «языковым» взглядом на вещи и на сам язык, но

не ограничены им как границами, поэтому споры между людьми одной языковой культуры или одного научного сообщества, а также выявление противоречий и многозначности в самом языке являются частью и необходимой составляющей общественного и научного развития [5].

В научных исследованиях учеными разрабатываются целые концептуальные (категориальные) системы и новые научные направления, позволяющие выявлять в действительности новые аспекты, явления или законы. В литературе, в частности у футуристов, мы также видим, что авторы создавали свой уникальный язык, языковой стиль и способы построения устной и письменной речи не только для отражения реальных событий, но и для создания новой художественной действительности.

Ситуация может быть еще больше усложнена, если мы предположим, что язык как таковой – это абстракция, результат теоретических обобщений и в действительности существуют только идиолекты – индивидуальные варианты речи (языка), которые характерны для отдельного человека или диалекты – варианты одного языка, присущие разным группам людей [21, 36, 43]. С этой точки зрения понять язык (речь) – означает изучить и понять *каждый* уникальный язык, каждого отдельного человека, его индивидуальное мировоззрение, выраженное в способе построения языка и придания смыслов словам и действительности.

Приведенные примеры говорят о том, что язык зависит от мышления отдельного человека, которое благодаря языку фиксирует, транслирует и аккумулирует полученные результаты индивидуального познания или творчества определяя лексику, структуру и содержание языка. Тем не менее, в единичном существует и общее. Индивидуальной детерминации процесса и содержания языка (речи) и познания *предшествует* социокультурная и лингвистическая детерминация, так как субъект не изобретает свой язык «с нуля», но наследует уже сложившийся в обществе язык. Подобно тому, как каждый участник спортивной команды имеет свой инди-

видуальный стиль и стратегию действий, которая может изучаться исследователями (участниками), но сами соревнования, их правила и общее содержание предшествуют соревнующимся, обуславливая их участие, способности и содержание их действий.

На современном этапе развития общества научная деятельность носит системный характер и является комбинированным результатом усилий многих ученых, олицетворяя тем самым принцип «социально распределенного познания» (*socially distributed cognition*) [37, 42]. Результаты этой совместной деятельности фиксируются в языке и других знаковых системах, что позволяет аккумулировать, наследовать и развивать мировоззрение определенного научного или культурного сообщества. Благодаря системе образования, результаты познания могут также становиться частью общей системы культуры и формой «социальной апперцепции», опосредующей *взаимное* понимание многих людей. Поэтому индивидуальное и общественное, язык и культура тесно переплетены в процессах познания, коммуникации и обучения [19, 20]. По этому поводу Х. Штайнталь писал:

«Язык же, прежде всего прочего, – это своеобразный понятийный мир; как таковой он становится органом апперцепции, средством объективного мышления, которое пытается познать истинность бытия, хоть оно при этом и часто заблуждается; превращаясь же в такое средство поиска истины, язык является и средством изображения и сообщения. Ведь апперцепция есть поначалу сообщение себе самому, изображение для себя самого; поскольку, однако, человек есть существо общественное, то и вся его духовная деятельность исконно является общей деятельностью человеческого общества, и то, что он апперцепирует для себя, одновременно является сообщением для других и одновременно пониманием самого себя и других» [14, с. 237-238].

Таким образом, знаковые системы и представленные в них знания позволяют формировать интерсубъективный мир, который выступает посредником

понимания друг друга и общей «базой данных», посредством которой происходит обмен информацией и аккумуляция знаний. Многие исследователи отмечают существование «социально опосредованного обучения» и культурного наследования не только в обществе, но и в природе. К ним относят, например, передачу посредством поведенческого и культурного наследования «традиций питания», орудий труда и навыков их использования, песенных «диалектов» и других не кодируемых генетически способностей и умений [22, 28].

Научная деятельность и прогрессивное развитие системы научных знаний также предполагает аккумуляцию (накопление) и трансляцию знания посредством социальной памяти (механизмов социокультурного наследования). М. А. Розов приводит в качестве иллюстрации такой памяти «открытие» в 1855 году Д. Ливингстоном водопада Виктория. Он отмечает, что это было не совсем «открытие», так как водопад хорошо знали до него местные жители под названием Мосиоатунья, но, если бы Д. Ливингстон не открыл его раз и навсегда *для науки*, то водопад Виктория мог открываться и, вероятно, открывался бесчисленное множество раз [17].

В связи с этим М. А. Розов приводит слова Н. П. Баранского, А. И. Преображенского о том, что «всякое географическое исследование территории, если только оно является географическим не по одному названию, а по существу, исходит из карты уже существующей и приводит к дальнейшему дополнению и уточнению карты и всяческому обогащению её содержания» [2, с. 5]. Поэтому карта, по словам М. А. Розова, и программирует работу географа, и фиксирует результаты этой работы. Данную модель познания в географии он применяет и для анализа научного познания в целом. По мнению исследователя, «науку можно рассматривать как механизм централизованной социальной памяти, которая аккумулирует практический и теоретический опыт человечества и делает его всеобщим достоянием» [17]. «Формирование науки – это формирование механизмов глобальной централизованной социальной памяти,

т.е. механизмов накопления и систематизации всех знаний, получаемых человеком» [Там же].

Изучение «социальной памяти» и детерминации посредством языка и других знаковых систем процессов наследования (аккумуляции) знаний проводятся не только в отношении науки, но и в отношении наследования, воспроизведения и развития природных (экологических) и социальных систем [19]. В частности, М. К. Петров и В. С. Степин исследовали значение биологического («биокода») и социального кодирования («социокода») в сохранении и наследовании информации и их значения для индивидуального и общественного развития [13, 16].

Эти исследования показывают, что язык и другие знаковые системы детерминируют не только индивидуальное мышление (познание, развитие), но и являются частью общих системных и распределенных процессов познания и деятельности с нелинейным принципом детерминации и взаимного развития. Посредством кумулятивного характера культурной эволюции они обуславливают общие процессы социального развития, в том числе и развития самого языка, существующего в системе культуры относительно независимо от отдельных индивидов.

Заключение

Современные прагматический и когнитивный «повороты» в изучении языка, выводящие его природу из различных внешних по отношению к нему оснований (экосистем, культурных традиций и правил, практической деятельности, врожденных познавательных способностей), потеснили теории, рассматривающие язык как относительно самостоятельную *знаковую систему* и культурно-наследуемые *орудия* коммуникации и аккумуляции знаний. Но понимание языка, без учета данных аспектов его функционирования, те-

ряет смысл, подобно тому, как нет смысла в обсуждении *речи* человека, не сказавшего ни слова, собеседниками, не знающими общего *языка*.

Изучение языка как надындивидуальной знаковой системы и культурно-ненаследуемой системы средств коммуникации важно не только для понимания самого языка, но и его роли в функционировании, трансляции и воспроизведении социальных систем. Поэтому, учитывая роль языка в развитии мышления, накопления знаний и регуляции социальной деятельности, понятие «лингвистический детерминизм» может применяться в более широком значении и относится не столько к односторонней и частной «сильной версии» лингвистической относительности, считающей, что мышление невозможно без языка, сколько к общей «слабой версии», изучающей то, как язык на системном и социально-распределенном уровне организации обуславливает и поддерживает поступательное и кумулятивное развитие мышления, культуры и общества.

Язык и другие знаковые системы, являясь частью систем наследования знаний и средством реализации социальной и научной памяти, играют важную роль в воспроизведении, поддержании и регуляции различных форм деятельности, реализующихся в оправленном природном и социальном контексте, что придает им (их содержанию) конкретный предметный, практический и «экологический» характер. С этой точки зрения абстрактные пары «язык-культура», «язык-мышление» в системе социально-распределенной деятельности являются лишь частными аспектами и корреляциями, возникающими в общих процессах функционирования (развития), которые всегда «встроены» (embedded) и «ситуативны» (situated). Поэтому в таких системах необходимо говорить о множественности и нелинейности процессов детерминации и существовании разветвленной системы прямых и обратных связей.

Таким образом, всестороннее познание причин и оснований функционирования языка должно опираться как на изучение *практической реали-*

зации и индивидуальных оснований (например, генетических и когнитивных) языка, так и на выявление в частных случаях *общесистемных, надындивидуальных социокультурных* характеристик, которые предшествуют, определяют и опосредуют реализацию множества индивидуальных случаев. В тоже время язык не только является производным от индивидуальных и социокультурных оснований, но и функционирует как основание, причина, опора для индивидуального и общественного развития, выступая в качестве структурного и функционального элемента социальной памяти, негенетических систем наследования и кумулятивной социокультурной эволюции.

Список литературы

1. Анкерсмит Ф. Нарративная логика. Семантический анализ языка историков. М., 2003.
2. Баранский Н. П., Преображенский А. И. Экономическая география. М., 1962.
3. Бурлак С. А. Происхождение языка: Новые материалы и исследования: Обзор. М., 2007. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.philology.ru/linguistics1/burlak-07.htm>
4. Выготский Л. С. История развития высших психических функций. Собр. соч. в 6 томах. Т. 3.
5. Джохадзе Д. В. Античный диалог и диалектика // Философия и общество, № 2, 2012. С. 23–45.
6. Кондильяк Э. Б. Опыт о происхождении человеческих знаний // Сочинения в 3-х томах. М., Мысль, 1980. Т.1.
7. Кравченко А. В. Системная ошибка языкознания как науки и ее последствия для лингвистического образования // Современные проблемы взаимодействия языков и культур. Благовещенск. Материалы международного форума 14–15 декабря, 2012. С. 161–168.
8. Куликов Д.К. Гипотеза лингвистической относительности Сепира-Уорфа и её методологическая оценка в работах М. К. Петрова // Политическая концептология, 2012, № 2, С. 189–199.
9. Лурия А. Р. Культурные различия и интеллектуальная деятельность // А. Р. Лурия. Этапы пройденного пути: Научная автобиография. М., 1982. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://flogiston.ru/library/luria_cult.
10. Луценко Е. В. Универсальный информационный вариационный принцип развития систем // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). Краснодар: КубГАУ, 2008. №07(041). С. 117–193. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/07/pdf/10.pdf>
11. Никифоров А. Л. Чувственно-вербальное построение предметного мира // Эпистемология и философия науки, 2011, № 1. С. 52.
12. Павленис Р. И. Понимание речи и философия языка // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1986.
13. Петров М. К. Язык, знак, культура. М., 1991.
14. Радченко О. А. Язык как мирозидание: Лингвофилософская концепция неогумбольдтианства. М., Едиториал УРСС, 2005.

15. Соссюр Ф. Труды по языкознанию. М., 1977. С. 144–145.
16. Степин В. С. Цивилизация и культура. СПб., 2011.
17. Степин В. С., Горохов В. Г., Розов М. А. Философия науки и техники. М., 1999. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://society.polbu.ru/stepin_sciencephilo/ch15_i.html.
18. Суховерхов А. В. Когнитивный и прагматический повороты в лингвистике и педагогике // Речевая коммуникация в теоретическом, практическом и учебно-методическом аспектах. Краснодар: КубГАУ, 2013. С. 28–33.
19. Суховерхов А. В. Общая теория биологической и социальной памяти: семиотический и процессуальный подходы // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. Краснодар: КубГАУ, 2011. №10 (74). С.1–17.
20. Суховерхов А. В. Роль репрезентации в образовании, социальной памяти и процессах воспроизведения социальных систем // Философия и культура образования в контексте времени, Краснодар, 2011. С. 96–103.
21. Суховерхов А. В. Теоретические и методологические проблемы понимания и изучения языка // Речевая коммуникация: теория и практика. Краснодар: КубГАУ, 2014. С. 85–90.
22. Суховерхов А. В. Экологический подход в исследовании языка, коммуникации и познания. Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология, 2013. № 4 (24), С. 48–54.
23. Уорф, Б. Л. Наука и языкознание / Языки как образ мира/ Б. Л. Уорф. М.-СПб: Terra Fantastica, 2003. С. 209.
24. Beek, W. Linguistic Relativism: Variants and Misconceptions. Unpublished honours thesis, Universiteit van Amsterdam. 2004. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://staff.fnwi.uva.nl/b.bredeweg/pdf/BSc/20052006/Beek.pdf>
25. Chomsky, N. Aspects of the Theory of Syntax. MIT Press. 1965.
26. Cowley, S. J. Distributed language. In: S. J. Cowley (Ed.) Distributed Language, Amsterdam: John Benjamins. 2011. P. 1–14.
27. Cowley, S. J. Naturalizing language: verbal patterns and cognitive flow. In: Paper Presented at the International Congress in Cognitive Linguistics, Tambov, Russia. 2008.
28. Danchin, E., Charmantier, A., Champagne, F. A., Mesoudi, A., Pujol, B., Blanchet, S. Beyond DNA: integrating inclusive inheritance into an extended theory of evolution // Nature Reviews Genetics, 2011. Vol.12. P. 475–486.
29. Denny, J. P. Rational thought in oral culture and literate decontextualization. In: D. R. Olson & N. Torrance (Eds.), Literacy and orality. Cambridge University Press. 1991. P. 66–90.
30. Donald, M. Hominid enculturation and cognitive evolution. In: C. Renfrew & C. Scarre (Eds.), Cognition and material culture: The archaeology of symbolic storage. McDonald Institute for Archaeological Research. 1998. P. 7–17.
31. Fitch, W.T., Huber, L., Bugnyar, T. Social cognition and the evolution of language: constructing cognitive phylogenies // Neuron, 2010. Vol. 65. P. 795–814.
32. Fowler, C. A. Embodied, Embedded Language Use // Ecological Psychology, 2010. Vol. 22(4). P. 286–303.
33. Gärdenfors, P. Cooperation and the evolution of symbolic communication. In: K. Oller & U. Griebel (Eds.) The evolution of communication systems. Cambridge, MA: MIT. Press. 2004. P. 237–256.
34. Garner, M. Language rules and language ecology // Language Sciences, 2014. Vol. 41. P. 115–119.

35. Gould, S. J., Lewontin, R. C. The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme // *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 1979. Vol. 205 (1161). P. 581–98.
36. Groves, J. M. Language or Dialect—or Topolect? // *Sino-Platonic Papers*, 2008. Vol. 179. P. 1–103.
37. Gureckis, T. M., Goldstone. R. L. Thinking in Groups // *Pragmatics and Cognition*, 2006. Vol. 14 (2). P. 293–311.
38. Hauser, M. D., Chomsky, N., Fitch, W. T. The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? // *Science Compass*, 2002. Vol. 298. P. 1569–1579.
39. Hodges, B. H. Ecological pragmatics: Values, dialogical arrays, complexity, and caring // *Pragmatics & Cognition*, 2009. Vol. 17. P. 628–652.
40. Hodges, B. H., Fowler, C. A. New affordances for language: Distributed, dynamical, and dialogical resources // *Ecological Psychology*, 2010. Vol. 22. P. 239–254.
41. Jensen, T. W. Emotion in languaging: Language and emotion as affective, adaptive and flexible behavior in social interaction // *Frontiers in Psychology*, 2014, Vol. 5 (720).
42. Magnus P. D. Distributed Cognition and the Task of Science // *Social Studies of Science*, 2007. Vol. 37(2). P. 297–310.
43. Mair, H. V. What Is a Chinese Dialect/Topolect? // *Sino-Plaronic Papers*, 1991. Vol. 29. P. 1–31.
44. Penn, J. M. Linguistic relativity versus innate ideas: The origins of the Sapir-Whorf hypothesis in German thought. The Hague & Paris: Mouton. 1972.
45. Reed, E. S. Encountering the world: Toward an ecological psychology. New York: Oxford University Press. 1996.
46. Schlesinger, I. M. The wax and wane of Whorfian views. In: L. R. Cooper & B. Spolskey (Eds.), *The influence of language on culture and thought: Essays in honor of Joshua A. Fishman's sixty-fifth birthday* Berlin: Walter de Gruyter. 1991. P. 7–44.
47. Smith, B. Why we still need knowledge of language // *Croatian Journal of Philosophy*, 2006. Vol. 6(18). P. 431–457.
48. Steffensen, S. V., Fill, A. Ecolinguistics: the state of the art and future horizons // *Language Sciences*, 2014. Vol. 41. P. 6–25.
49. Sukhoverkhov, A. V., Fowler, C. A. Why language evolution needs memory: systems and ecological approaches // *Biosemiotics*, 2014.
50. Teubert, W. *Meaning, discourse and society*. Cambridge: Cambridge University Press. 2010.
51. Thibault, P. First-order languaging dynamics and second-order language: the distributed language view // *Ecological Psychology*, 2011. Vol. 23 (3). P. 210–245.
52. van Lier, L. From input to affordance: Social-interactive learning from an ecological perspective. In: J. P. Lantolf (Ed.) *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press. 2000. P. 155–177.
53. van Lier, L. *The ecology and semiotics of language learning: A sociocultural perspective*. Boston: Springer, 2004.
54. Yang, C., Chan, M. K. M. The perception of Mandarin Chinese tones and intonation by American learners // *Journal of Chinese Language Teachers Association*, 2010. Vol. 45(1). P. 7–36.

References

1. Ankersmit F. *Narrativnaja logika. Semanticheskij analiz jazyka istorikov*. M., 2003.
2. Baranskij N. P., Preobrazhenskij A. I. *Jekonomicheskaja geografija*. M., 1962.
3. Burlak S. A. *Proishozhdenie jazyka: Novye materialy i issledovanija: Obzor*. M., 2007. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.philology.ru/linguistics1/burlak-07.htm>
4. Vygotskij L. S. *Istorija razvitija vysshih psihicheskikh funkcij*. *Sobr. soch. v 6 tomah*. T. 3.
5. Dzhohadze D. V. *Antichnyj dialog i dialektika* // *Filosofija i obshhestvo*, № 2, 2012. S. 23–45.

6. Kondil'jak Je. B. Opyt o proishozhdenii chelovecheskih znanij // Sochinenija v 3-h tomah. M., Mysl', 1980. T.1.
7. Kravchenko A. V. Sistemnaja oshibka jazykoznanija kak nauki i ee posledstvija dlja lingvističeskogo obrazovanija // Sovremennye problemy vzaimodejstvija jazykov i kul'tur. Blagoveshhensk. Mat-ly mezhdun. foruma 14–15 dekabnja, 2012. S. 161–168.
8. Kulikov D.K. Gipoteza lingvističeskoj otnositel'nosti Sepira-Uorfa i ejo metodologičeskaja ocenka v rabotah M. K. Petrova // Politicheskaja konceptologija, 2012, № 2, S. 189–199.
9. Lurija A. R. Kul'turnye razlichija i intellektual'naja dejatel'nost' // A. R. Lurija. Jetapy projdenogo puti: Nauchnaja avtobiografija. M., 1982.
10. Lucenko E. V. Universal'nyj informacionnyj variacionnyj princip razvitija sistem // Politematičeskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU). Krasnodar: KubGAU, 2008. №07(041). S. 117–193. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2008/07/pdf/10.pdf>
11. Nikiforov A. L. Chuvstvenno-verbal'noe postroenie predmetnogo mira // Jepistemolgija i filosofija nauki, 2011, № 1. S. 52.
12. Pavilenis R. I. Ponimanie rechi i filosofija jazyka // Novoe v zarubezhnoj lingvistike. M., 1986.
13. Petrov M. K. Jazyk, znak, kul'tura. M., 1991.
14. Radchenko O. A. Jazyk kak mirosozidanie: Lingvofilosofskaja koncepcija neogumbol'dtiansstva. M., Editorial URSS, 2005.
15. Sosjur F. Trudy po jazykoznaniju. M., 1977. S. 144–145.
16. Stepin V. S. Civilizacija i kul'tura. SPb., 2011.
17. Stepin V. S., Gorohov V. G., Rozov M. A. Filosofija nauki i tehniki. M., 1999. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://society.polbu.ru/stepin_sciencephilo/ch15_i.html.
18. Suhoverhov A. V. Kognitivnyj i pragmatičeskij povoroty v lingvistike i pedagogike // Rečevaja komunikacija v teoretičeskom, praktičeskom i učeбно-metodičeskom aspektah. Krasnodar: KubGAU, 2013. S. 28–33.
19. Suhoverhov A. V. Obshhaja teorija biologičeskoj i social'noj pamjati: semiotičeskij i processual'nyj podhody // Politematičeskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Elektronnyj resurs]. Krasnodar: KubGAU, 2011. №10 (74). S.1–17.
20. Suhoverhov A. V. Rol' reprezentacii v obrazovanii, social'noj pamjati i processah vosproizvedenija social'nyh sistem // Filosofija i kul'tura obrazovanija v kontekste vremeni, Krasnodar, 2011. S. 96–103.
21. Suhoverhov A. V. Teoretičeskie i metodologičeskie problemy ponimania i izučenija jazyka // Rečevaja komunikacija: teorija i praktika. Krasnodar: KubGAU, 2014. S. 85–90.
22. Suhoverhov A. V. Jekologičeskij podhod v issledovanii jazyka, komunikacii i poznanija. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofija. Sociologija. Politologija, 2013. № 4 (24), S. 48–54.
23. Uorf, B. L. Nauka i jazykoznanie / Jazyki kak obraz mira/ B. L. Uorf. M., SPb: Terra Fantastica, 2003. S. 209.
55. Beek, W. Linguistic Relativism: Variants and Misconceptions. Unpublished honours thesis, Universiteit van Amsterdam. 2004.
56. Chomsky, N. Aspects of the Theory of Syntax. MIT Press. 1965.
57. Cowley, S. J. Distributed language. In: S. J. Cowley (Ed.) Distributed Language, Amsterdam: John Benjamins. 2011. P. 1–14.
58. Cowley, S. J. Naturalizing language: verbal patterns and cognitive flow. In: Paper Presented at the International Congress in Cognitive Linguistics, Tambov, Russia. 2008.
59. Danchin, E., Charmantier, A., Champagne, F. A., Mesoudi, A., Pujol, B., Blanchet, S. Beyond DNA: integrating inclusive inheritance into an extended theory of evolution // Nature Reviews Genetics, 2011. Vol.12. P. 475–486.

60. Denny, J. P. Rational thought in oral culture and literate decontextualization. In: D. R. Olson & N. Torrance (Eds.), *Literacy and orality*. Cambridge University Press. 1991. P. 66–90.
61. Donald, M. Hominid enculturation and cognitive evolution. In: C. Renfrew & C. Scarre (Eds.), *Cognition and material culture: The archaeology of symbolic storage*. McDonald Institute for Archaeological Research. 1998. P. 7–17.
62. Fitch, W.T., Huber, L., Bugnyar, T. Social cognition and the evolution of language: constructing cognitive phylogenies // *Neuron*, 2010. Vol. 65. P. 795–814.
63. Fowler, C. A. Embodied, Embedded Language Use // *Ecological Psychology*, 2010. Vol. 22(4). P. 286–303.
64. Gärdenfors, P. Cooperation and the evolution of symbolic communication. In: K. Oller & U. Griebel (Eds.) *The evolution of communication systems*. Cambridge, MA: MIT. Press. 2004. P. 237–256.
65. Garner, M. Language rules and language ecology // *Language Sciences*, 2014. Vol. 41. P. 115–119.
66. Gould, S. J., Lewontin, R. C. The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme // *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 1979. Vol. 205 (1161). P. 581–98.
67. Groves, J. M. Language or Dialect—or Topolect? // *Sino-Platonic Papers*, 2008. Vol. 179. P. 1–103.
68. Gureckis, T. M., Goldstone. R. L. Thinking in Groups // *Pragmatics and Cognition*, 2006. Vol. 14 (2). P. 293–311.
69. Hauser, M. D., Chomsky, N., Fitch, W. T. The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? // *Science Compass*, 2002. Vol. 298. P. 1569–1579.
70. Hodges, B. H. Ecological pragmatics: Values, dialogical arrays, complexity, and caring // *Pragmatics & Cognition*, 2009. Vol. 17. P. 628–652.
71. Hodges, B. H., Fowler, C. A. New affordances for language: Distributed, dynamical, and dialogical resources // *Ecological Psychology*, 2010. Vol. 22. P. 239–254.
72. Jensen, T. W. Emotion in languaging: Language and emotion as affective, adaptive and flexible behavior in social interaction // *Frontiers in Psychology*, 2014, Vol. 5 (720)..
73. Magnus P. D. Distributed Cognition and the Task of Science // *Social Studies of Science*, 2007. Vol. 37(2). P. 297–310.
74. Mair, H. V. What Is a Chinese Dialect/Topolect? // *Sino-Plaronic Papers*, 1991. Vol. 29. P. 1–31.
75. Penn, J. M. Linguistic relativity versus innate ideas: The origins of the Sapir-Whorf hypothesis in German thought. The Hague & Paris: Mouton. 1972.
76. Reed, E. S. Encountering the world: Toward an ecological psychology. New York: Oxford University Press. 1996.
77. Schlesinger, I. M. The wax and wane of Whorfian views. In: L. R. Cooper & B. Spolskey (Eds.), *The influence of language on culture and thought: Essays in honor of Joshua A. Fishman’s sixty-fifth birthday* Berlin: Walter de Gruyter. 1991. P. 7–44.
78. Smith, B. Why we still need knowledge of language // *Croatian Journal of Philosophy*, 2006. Vol. 6(18). P. 431–457.
79. Steffensen, S. V., Fill, A. Ecolinguistics: the state of the art and future horizons // *Language Sciences*, 2014. Vol. 41. P. 6–25.
80. Sukhoverkhov, A. V., Fowler, C. A. Why language evolution needs memory: systems and ecological approaches // *Biosemiotics*, 2014.
81. Teubert, W. *Meaning, discourse and society*. Cambridge: Cambridge University Press. 2010.
82. Thibault, P. First-order languaging dynamics and second-order language: the distributed language view // *Ecological Psychology*, 2011. Vol. 23 (3). P. 210–245.
83. van Lier, L. From input to affordance: Social-interactive learning from an ecological perspective. In: J. P. Lantolf (Ed.) *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press. 2000. P. 155–177.

84. van Lier, L. The ecology and semiotics of language learning: A sociocultural perspective. Boston: Springer, 2004.
85. Yang, C., Chan, M. K. M. The perception of Mandarin Chinese tones and intonation by American learners // Journal of Chinese Language Teachers Association, 2010. Vol. 45(1). P. 7–36.