

ОНТОЛОГИЯ, ЭПИСТЕМОЛОГИЯ, ЛОГИКА

УДК 1.16

DOI: 10.17223/1998863X/58/1

Г.Г. Антух, В.А. Ладов

БИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ СООТНОШЕНИЯ ЯЗЫКА И МЫШЛЕНИЯ В ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Обсуждаются философские основания биолингвистического подхода к проблеме соотношения языка и когнитивных способностей. Демонстрируется, что данное воззрение эпистемологически непоследовательно и влечет неразрешимые логико-семантические противоречия, которые, по мнению авторов, оказываются критическими для концепции базовых свойств языка. Рассматриваются альтернативные решения проблемы соотношения языка и мышления в рамках генеративистской эпистемологии.

Ключевые слова: язык, мышление, универсальная грамматика, генеративизм, парадоксы, Хомский.

Нельзя сказать, что концепция социального научения, зародившаяся под влиянием «павловского» тренда в середине прошлого века в США, была принципиально нежизнеспособна. Утрированная схематизация мотивов человеческого поведения – слабое место чуть ли не всех теорий, возникших в то время на фундаменте биологии и физиологии. Сегодня можно с уверенностью сказать, что, пережив полувековую гуманитарную осаду, бихевиоризм возродился в набирающей систематической ясности когнитивной науке. Но есть один нюанс, остающийся камнем преткновения для решительного прорыва когнитивистики в изучении человеческих способностей – вопрос о природе языка и мышления. Примечательно, что сейчас в решение этого вопроса активно вовлечены биология, нейро- и поведенческие науки. Между тем концепция, подорвавшая одним аргументом авторитет бихевиоризма, все еще сохраняет влияние.

Считается, что аргумент Н. Хомского, получивший название «бедность стимула», обнаружил наиболее уязвимое место концепции социального научения [1]. Доводы ученого указывали на то обстоятельство, что в процессе усваивания своего первого языка человек знакомится в основном с грамматически корректными предложениями. Тем не менее, отталкиваясь от ограниченного количества примеров «правильного» употребления языка, ребенку в короткий срок удается научиться выстраивать неограниченное количество грамматически правильных предложений. Данное обстоятельство, по мнению ученого, связано с врожденной способностью к языку, позволяющей человеку на основании конечного набора универсальных лингвистических правил выстраивать потенциально бесконечное количество новых предложений. До сих пор сохраняется мнение, что концепция социального научения

была неспособна предложить прямое объяснение данному феномену. Хомский с учениками неоднократно ссылались на один занимательный факт: каждое новое предложение «разумной длины» используется впервые [2]. Так ли это на самом деле, и способна ли генеративистская эпистемология нативистского типа выдержать последовательность именно в эпистемологической, а не лингвистической перспективе?

В недавней работе Н. Хомского и Р. Бервика «Why only us: Language and Evolution» подводятся предварительный итог исследований по эволюции языка, из которого следует однозначный вывод об исключительной роли языка в эволюции когнитивных способностей человека [3]. Примечательно, что данное убеждение выносится в защиту развиваемой Хомским и его последователями с середины прошлого века концепции генеративной грамматики, пережившей с того момента неоднократные видоизменения. Трансформация универсальной грамматики в теорию принципов и параметров становится важнейшей предпосылкой новой волны интереса к эволюции языка и мышления, возникшей в начале 90-х гг. в прошлого века. С тех пор концепция базовых свойств языка практически не пересматривалась, а философские основания генеративистского подхода не подвергались масштабной критике. Предрассудки, заложенные генеративистами в общую теорию языка, успели распространиться на смежные отрасли познания и оставить заметный след в когнитивных науках.

В основу концепции Хомского и последователей, получившей обновленное название «биолингвистической программы», полагается убеждение о врожденном характере и фундаментальном эпистемологическом статусе лингвистической компетенции, реализующейся посредством универсальных генеративных процедур, физическая имплементация которых недоступна внечеловеческим формам организации психики. Дискуссии последних десятилетий показали, что биолингвистический подход не предлагает исчерпывающего объяснения проблемы соотношения языка и когнитивных способностей. Ситуация осложняется тем, что имеющиеся критические аргументы в адрес философских оснований биоуниверсализма были локальны, из-за чего оказались не способны охватить принятые генеративистами в рамках единого подхода разнородные с точки зрения логики и методологии принципы. Доводы оппонентов касались отдельных эмпирических и теоретических аспектов универсализма и генеративизма. Часть из них указывала на вариативные данные дескриптивной лингвистики, которые никак не вписывались в концепцию универсальной грамматики, часть концентрировалась вокруг роли таких компонентов лингвистической теории, которым генеративисты уделяли незначительное внимание, как, например, семантика, коммуникация и деятельность.

Важно отметить, что теоретический характер настоящего исследования не предполагает обзора экспериментальных данных, наработанных лингвистами за последнее время, в какой бы степени они не подтверждали или не опровергали убеждения Хомского и его последователей. Цель работы – продемонстрировать невыполнимость тезисов биолингвистической программы в контексте критики генеративистской эпистемологии. Используя полученные результаты, будут намечены общие рекомендации для теорий универсалист-

ского типа, исключающих эпистемологические недостатки генеративной грамматики Хомского.

Согласно концепции Хомского и последователей человеческий язык детерминирован набором врожденных лингвистических алгоритмов, реализуемых лингвистическим модулем в головном мозге человека. Каждый человек в пределах условной нормы обладает врожденной способностью к языку, развитие которой в большей степени связано с генетическим, чем с социальным фоном. В противном случае тот факт, что обучение первому языку обычно проходит в условиях, в которых ребенок имеет дело преимущественно с корректно построенными предложениями, становится труднообъяснимым. Тем не менее специфика развития речи у ребенка состоит именно в том, что многих ошибок, примеров которых в его опыте не встречалось, он как раз и не допускает. Из этого, согласно биолингвистическому подходу следует, что знание о функционировании языка на уровне базовых алгоритмов заложено в человеке с рождения и лишь частично связано с социальным фактором. По каким-то причинам бихевиористский по своей сути тезис лингвиста Хомского был обращен против самого бихевиоризма. Разве врожденная способность испытывать боль исчерпывает все возможные варианты, при которых она возникает? Вопрос, за которым вряд ли стоит искать глубокую подоплеку.

В то же время грандиозный замысел Хомского и последователей состоял не столько в том, чтобы обосновать опосредованность речи генетически заданным нейрофизиологическим фактором, сколько в том, чтобы подвести способность к языку под действие единого принципа универсальной грамматики. Для самого автора концепции «универсальная грамматика – своего рода „теория наследственного компонента языковой способности“» [3. С. 136]. В соответствии с развиваемыми Хомским и единомышленниками взглядами одно из базовых свойств человеческого языка заключается в «способности создавать бесконечное множество иерархически структурированных конструкций, каждая из которых определенным образом интерпретируется в результате обработки в других внутренних системах» [3. С. 164]. Подобно компьютеру, имеющему устройства ввода, вывода и выполняющему арифметико-логические операции процессора, комбинаторно-вычислительная функция языка возлагается на ментальный компонент *i-language*¹, посредством которого реализуется принцип порождающей модели языка. Общая теория для всех типов «внутренних языков» носит название универсальной грамматики, задающей класс порождающих процедур, подлежащих базовому свойству языка, и класс атомарных элементов, поступающих на вход вычислительных операций.

Компьютерная метафора – подходящий инструмент, когда объяснение когнитивных способностей человека и без того усложняется специальной терминологией. Одно дело, когда метафора действительно способствует прояснению вещей, совсем другое, когда она подменяет собой их реальное положение. Хомский с единомышленниками утверждают, что базовые свойства

¹ Internal Language («внутренний язык») – термин, закрепившийся в общей теории языка для обозначения связи ментальных состояний с вербальным содержанием. В концепции Хомского понятие внутреннего языка обозначает своего рода «язык мышления», набор генеративных процедур, задействованных в лингвистическом творчестве человека.

языка делятся на внутреннюю вычислительную систему, участвующую в построении иерархически структурированных предложений, интерпретируемых на интерфейсах с двумя другими системами – сенсомоторной, служащей для экстернализации языковых выражений, и концептуальной, роль которой состоит в формировании умозаключений, планировании и организации действий. С точки зрения биолингвистического подхода способность к языку подразумевает наличие врожденных механизмов лингвистического творчества, обеспечивающих возможность проецирования конечного набора правил на потенциально бесконечное множество языков и способов употребления языковых выражений. Каждое предложение, включая и это, является продуктом порождающего механизма языка. Примечательней всего для автора такой концепции в какой-то момент осознать, что его теория ему не принадлежит, ведь он сам настаивает на том, что многообразии выразительных средств языка есть не более чем результат действия нейробиологических процессов.

Эпистемологические границы генеративной модели языка и мышления

Суть претензий к философским основаниям генеративистской эпистемологии может быть сведена к двум центральным положениям:

1. Если универсальная грамматика представляет собой конечный набор правил, позволяющий на его основе выстраивать потенциально неограниченное количество новых предложений, то частным случаем такого проецирования становится сама универсальная грамматика. Как если бы класс феноменов был частью самого себя, концепция универсальной грамматики, выраженная в языке и оформленная грамматически, принадлежит самой себе и описывает себя как часть себя же самой. Смысл древнейшего парадокса – «лжеца» нисколько не теряет своего блеска на фоне недостроенного фасада концепции порождающей грамматики [4]. Нарушение запрета, накладываемого теорией типов на образование множеств, в случае с порождающей моделью языка приводит к неявному противоречию, а сам запрет становится невозможен из-за специфики изучаемых Хомским феноменов – естественных языков, относящихся к классу «семантически замкнутых» [5]. Согласно предположению, выдвинутому А. Тарским в начале прошлого века, причиной парадокса негативного автореферентного тождества выступает то обстоятельство, что язык, используемый для описания мира, вместе с тем используется для описания самого себя. Именно это обстоятельство мешает концепции универсальной грамматики Хомского дать полное непротиворечивое объяснение многообразию выразительных средств языка. Никак не укладывается, чтобы великий ученый не видел различия между абстракцией и реальностью. Именно за этим различием скрывается простая истина о том, что научная теория и описываемые ею объекты не могут быть частью одного и того же множества объектов, даже если объекты такой теории – слова. Невнимательное отношение к этому весьма тонкому, но принципиально значимому различию имеет серьезные следствия для общей теории языка и мышления. Лингвист Хомский оказывается в ловушке слов именно в тот момент, когда начинает работать над механизмами порождающей модели языка. Примечательней всего в этой истории, что в последней редакции минималистских тезисов остается всего один из ранее описанных механизмов линг-

вистического творчества – операция соединения (*merge*), обеспечивающая трансформацию синтаксических единиц, в том числе и по типу рекурсии. Упрощенно, из слов «собака», «ест» и «кекс» при помощи операции соединения получается новое предложение «Собака[merge]ест[merge]кекс». Имея при этом готовую форму «Дональд Трамп[merge]сказал_что», можно получить рекурсивную структуру «Дональд Трамп[merge]сказал_что[merge]собака[merge]ест[merge]кекс». Рекурсивность обыденного языка, по мнению Хомского, сыграла ключевую роль в эволюции человеческого мышления в качестве необходимой основы для развития лингвистической компетенции. Самое интересное, что рекурсивного механизма, и только его одного, вполне достаточно, чтобы закортить концепцию универсального языка на самое себя, лишив ее тем самым прочного эпистемологического фундамента, без которого не построить внятной теории мышления. Как целое не может быть мыслимо частью себя самого, так никакая вещь немислима в отношении с собой [6]. Галилеевский стиль наукотворчества, которому подражает Хомский, оказывается непригодным для решения задачи, не решаемой методологией галилеевской науки. Внимание ученого вопреки его феноменальной компетентности в различных областях ускользало от непоправимой ошибки.

Возможно, явление автореферентности в приложении к общей теории языка интересовало Хомского в меньшей степени, чем гипостазированная схематизация речевого поведения, принципы которого с незначительными вариациями уже излагались в книгах по сравнительной этологии и зоопсихологии середины XX в. Представляется сомнительным, чтобы рациональная грамматика Пор-Рояля [7] с лозунгом «Говорить, значит, мыслить!» после открытия «Синтаксических структур» по-прежнему влияла на дальнейшее творчество ученого. Недооценив роль семантического и деятельностного компонента речи, Хомский с учениками разделили мышление и речь. Разделение прошло именно в том месте, где по заветам греческой философии они и соединялись – в слове. Грамматизм Хомского аналогично формализму Д. Гилберта сыграл двоякую роль: подарил новый подход к решению «нерешаемых» задач, но так и не справился с проблемами, инициированными самим подходом. Не лишним будет заметить, что никакие задачи формализма не могут быть выше тех целей, ради которых раз за разом изобретаются формальные системы [6]. В том виде, в котором Хомский в соавторстве с Бервиком представляет биолингвистический подход к проблеме соотношения языка и мышления, – чистой воды лингвистический формализм, который, как было показано, не справляется даже с тем, чтобы быть внутренне непротиворечивым, опуская при этом важную деталь, с которой, по мнению некоторых ученых, все же приходится считаться, когда речь заходит о природе языка и мышления. Эта незначительная для «грамматического чуда» Хомского вещь – семантика, важнейшую роль которой продемонстрировала дискуссия об индивидуальном языке.

2. Без сомнения, потенциал лингвистического творчества, заложенный в универсальной грамматике, позволяет выстраивать неограниченное количество новых предложений, среди которых сама концепция универсальной грамматики является лишь частным случаем самой себя. Стало быть, универсальная грамматика, подпадающая под действие собственных положений, становится механизмом генерации различных версий самой себя, а количе-

ство таких версий, исходя из положений самой универсальной грамматики, потенциально неограниченно. Уязвимое место в основаниях биолингвистического подхода может быть передано словами Л. Витгенштейна: «...ни один образ действий не мог бы определяться каким-то правилом, поскольку любой образ действий можно привести в соответствие с этим правилом... если все можно привести в соответствие с данным правилом, то все может быть приведено и в противоречие с этим правилом...» [8. С. 163]. На выходе мы получаем, что комбинаторно-рекурсивная модель генеративистской эпистемологии логически изоморфна парадоксу расселовского типа и семантически гомологична скептическому аргументу «позднего» Витгенштейна. Если, в конце концов, всякий набор лингвистических и паралингвистических правил может претендовать на статус универсального и для каждого языка или для всякого отдельно взятого предложения справедливым оказывается любое из потенциально бесконечных правил, согласно которым данный язык или отдельно взятое предложение функционируют. Таким образом, конечный набор универсальных правил, проецирующихся на бесконечное множество собственных вариаций, становится набором ничем не ограниченных функций. Следуя этой спекулятивной гипотезе, возможно предположить, что отношения, связывающие нормы словоупотребления и отдельные случаи словоупотребления, по природе своей инверсивны. Злая ирония в том, что если Хомский прав, то нет никаких предустановленных механизмов лингвистического творчества, кроме того, что порождает неограниченную вариативность алгоритмизации синтаксических структур. Будь у нас не один, а тысяча Хомских, мы имели бы тысячу теорий наследственного порождающего компонента языка, а не одну.

В пользу инверсивной теории порождающей грамматики

Конечно, философская оценка частнонаучной теории неизбежно связана с идеализацией как ее самой, так и ее компонентов. На протяжении длительного времени сама теория Хомского была не только образцом научной идеализации, но еще и рабочим инструментом, зарекомендовавшим себя во многих областях научного знания. Со ссылкой на новостной раздел сайта Массачусетского технологического университета от 15 апреля 1992 г. приводится интересная статистика. Фактически индекс цитирования работ Хомского в период с 1980 по 1992 г. делает его автора самым цитируемым живым человеком по величине источников цитируемости сразу после З. Фрейда и Г. Гегеля. Там же отмечается, что Хомского цитируют практически во всех областях науки без исключения. Библиотекарь по гуманитарным наукам А. Тобин, которая проверила цифры, добавила: «Вероятно, у вас не получится написать статью без цитирования Хомского» [9]. Пусть это и небольшое преувеличение, но вклад Хомского в современную научную и общественно-политическую жизнь трудно переоценить.

Как и всякий ученый, преданный своему делу на протяжении всей жизни, Хомский не мог не быть идеалистом. В большей степени идеализм Хомского выразился в отношении к предмету его лингвистических изысканий. Комментируя работу выдающегося ученого «Knowledge of Language: Its Nature, Origin and Use», А. Джордж отмечает, что «задача лингвистики состоит в том, чтобы предложить какой-то более приемлемый ответ на то, что в этой

книге Хомский называет „Проблемой Платона“: как возможно, что мы знаем так много в столь малом опыте» [10. С. 274]? И несмотря на то, что решение этой проблемы, предложенное Хомским, квалифицируется в некоторых источниках как натуралистическое¹, с точки зрения эпистемологических оснований оно является платонистским, с чем и связаны противоречия, описанные ранее. Однако о недостатках философских оснований генеративистской эпистемологии уже говорилось, настала очередь наметить перспективы на будущее.

Пожалуй, наиболее экономичным с точки зрения трудозатрат способом работы с противоречиями являются гипотезы *ad-hoc*. По специфике применения самой экстравагантной версией гипотезы *ad-hoc* является инверсия. Для примера, если теория *S* гласит, что *b* следует из *a*, и при этом возникают противоречия, метод инверсии подсказывает заменить *S* на *S*-инверсированную, из которой будет следовать одно из двух: либо *b* не следует из *a*, либо *a* следует из *b*. Универсальная грамматика учит тому, что существует конечный набор правил, проецирующихся на потенциально бесконечное множество новых предложений. Ранее было показано, что признание данного утверждения приводит не только к противоречию, но и к самоотрицанию концепции универсальной грамматики. В этом прочтении универсальная грамматика учит прямо противоположному, а именно тому, что набор правил, проецирующихся на потенциально новые предложения, бесконечен, что по определению невозможно. Наше предложение состоит в следующем: если базовый принцип универсальной грамматики *S* порождает противоречие, почему бы не применить к проблеме *ad-hoc* инверсивное решение. Таким образом, теория *S* – универсальная грамматика, устанавливающая связь конечного набора лингвистических принципов с потенциально неограниченным количеством новых выражений, заменяется на *S* – инверсированную, которая в одном случае отрицает всякую связь универсальных истин с бесчисленным количеством существующих предложений – S_{in1} , а в другом – учит, что количество предложений, используемых в языке, ограничено, но способы их упорядочивания бесконечно вариативны – S_{in2} .

Вышеприведенные рассуждения открывают широкий простор для философского осмысления оснований общей теории языка. В заключение настоящей работы мы остановимся лишь на двух замечаниях, базирующихся на концепции S_{in2} .

Первая гипотеза состоит в том, что количество новых выражений, способных покрыть объем долговременной памяти, кратно превышает способность человека оперировать все новыми и новыми выразительными средствами, опираясь при этом на ограниченный ресурс памяти оперативной. Мир изменчив, но не настолько, чтобы запоминать в день по 1 000 новых слов. Пусть этим занимаются ученые. Как показывает практика самонаблюдения, в повседневности активный словарь малопримечателен своим разнообразием. Скажем, пример сообществ, чья деятельность связана с высокой мобилизацией и риском, также демонстрирует, что ее представители в профессии почти всегда используют ограниченный словарь. Что справедливо для

¹ Аналогичное мнение разделяет соавтор настоящей статьи В.А. Ладов в работе «Иллюзия значения: проблема следования правилу в аналитической философии» (2008), посвященной систематическому разбору скептического аргумента «позднего» Л. Витгенштейна.

солдата в боевой готовности, то справедливо для одного единственного вида в эволюции. Черепная коробка homo sapiens имеет достаточный объем для размещения нейрофизиологического субстрата, способного обеспечить выразительность обыденной речи. Все, что выходит за пределы бытовых нужд языка, заметно нагружает нервную систему, требуя высокой концентрации на этапе экстернализации. Про эту неприятную особенность вам расскажет любой человек, чья профессия связана с лингвистическим творчеством. Маловероятно, чтобы порождающий механизм языка был нацелен на производство потенциально бесконечного словаря в условиях ограниченного биологического ресурса, совсем наоборот, в таком случае его главной задачей стала бы минимизация затрат на производство новых выражений. А если старые выражения могли бы быть полезны для новых целей, то, без всяких сомнений, «ленивый» мозг воспользовался бы такой возможностью. Но как же в данном случае объясняется рекурсивность языка?

Обратимся к трем предложениям: «На столе лежит книга», «Джон сказал, что на столе лежит книга» и «Дональд Трамп услышал, что Джон сказал, что на столе лежит книга». В каком-то смысле перед нами три разных предложения, описывающих три различных события. Но если наш «ленивый» мозг заинтересован в том, чтобы заполучить книгу, которая лежит на столе и, в общем-то, по ряду признаков книга эта никому особо не нужна, мозгу нет никакого дела до того, кто это сказал или услышал. Стало быть, принципиального различия между данными предложениями с точки зрения практической значимости здесь нет. Есть только целеориентированное поведение, в рамках которого мозг выполняет функцию навигации, нивелируя тонкости описания и смещая акцент с синтаксических структур на смысловые. Что же касается семантики нейролингвистических процессов, то роль их состоит в том, чтобы «дремучий», помещенный в трехмерное евклидово многообразие организм не запутался в плоскости, по которой ему нужно проследовать, чтобы добраться до известной книги.

И в самом деле, основное назначение мозга, а если мы ищем основополагающую связь между нейробиологией и лингвистикой, то и назначение языка – это пространственная и временная ориентация. Других наиболее общих фундаментальных и вместе с тем значимых для каждого из живущих homo универсалий нет и быть не может. Сегодня генетики скептически относятся к предположению, что язык якобы эволюционировал спонтанно при участии гена FOXP2. Эволюция не изобретает заново сложные конструкции, но с готовностью принимает надстройки над уже имеющимися структурами. Для такой сложной функциональной единицы, как язык, мало иметь пару-другую активных зон в лобной и височной долях, здесь требуется нечто более масштабное. Примером этого базового задела для лингвистической компетенции становится способность ориентироваться и перемещаться в пространстве. Неоднократно отмечалось, что язык изобилует предлогами, первичная функция которых состоит в пространственном моделировании. Тут даже не надо приводить примеров, язык буквально пронизан пространственными указателями. Попробуйте хоть раз изъясниться без предлогов, и вы ощутите фундаментальную роль пространственного компонента мышления, инкорпорированного в лексику современного человека через многократные повторения длиною в тысячи лет. Еще Г. Бейтсон с подачи А. Кожбинского сравнивал

язык с картой, приуроченной к начертанию реальности в которой удосужилось оказаться человеку [11]. А для каких еще более важных задач эволюции потребовалось создавать такой сложный саморазвивающийся инструмент, как язык? И если язык опосредует мышление, то кроме как пространственного, никакого мышления быть не может. Функция языка в таком случае состоит в моделировании вариаций трехмерного многообразия. Главное – не забывать, что абстракция и реальность – две разные вещи. Если атрибутировать абстракциям реальное существование, то вскоре можно позабыть, что именно является предметом естественнонаучного изучения. До сих пор методы, которыми изучалась психика, и методы, которыми изучался язык, принадлежали к различным уровням абстракции. Одно из них реально, другое – идеализация. Вероятно, уже в ближайшем будущем пропасть, разделяющая язык и реальность, сократится до проблемы, обозримой человеческой мыслью, решение которой лишь дело времени.

Пусть это прозвучит несколько вульгарно, но трагедия головного мозга в том, что он заперт в черепной коробке и по воле обстоятельств вынужден балансировать в тесном пространстве, заполненном небольшим количеством жидкости. И для того чтобы хоть как-то совладать с неприспособленными движениями других органов человеческого тела, эволюции потребовался язык, который стал для человека компасом в мир, о котором нам предстоит узнать еще много всего важного и интересного. Что же касается регрессивной модели генеративистской эпистемологии Хомского, стоит обратиться к еще одному небезынтересному факту: даже одного символа достаточно, чтобы сгенерировать бесконечную последовательность символических связей. Стоит ли вообще проецировать на язык механизм комбинаторно-рекурсивного синтеза, если в основе комбинации знаков языка лежат совсем другие принципы? Название этим принципам – семантика, коммуникация и деятельность – именно те компоненты теории языка, которым Хомский с единомышленниками уделяли незначительное внимание. Легкомысленное отношение к важнейшим элементам теории становится определяющей предпосылкой к аргументированной критике концепции выдающегося ученого, пережившей серию трансформаций, но так и не добравшейся до сути предмета, изучению которого была посвящена обширная часть ее легендарной истории.

Литература

1. *Chomsky N.* Reviews: Verbal behavior by B.F. Skinner // *Language*. 1959. Vol. 35, № 1. P. 26–58.
2. *Katz J., Fodor J.A.* The structure of a semantic theory // *Language*. 1963. Vol. 39, № 2. P. 170–210.
3. *Хомский Н., Бервик Р.* Человек говорящий. Эволюция и язык. СПб. : Питер, 2019. 304 с.
4. *Ладов В.А.* Критический анализ иерархического подхода Рассела–Тарского к решению проблемы парадоксов // *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*. 2018. № 44. С. 11–24.
5. *Антух Г.Г.* Психопатология повседневной коммуникации с точки зрения иерархического подхода к решению проблемы парадоксов // *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*. 2020. № 56. С. 13–22.
6. *Антух Г.Г.* Очевидность, мышление, следование правилу // *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*. 2019. № 49. С. 5–16.
7. *Арно А., Лансло К.* Грамматика общая и рациональная Пор-Рояля / пер. с фр., коммент. и послесл. Н.Ю. Бокадоровой; общ. ред. и вступ. ст. Ю.М. Степанова. М. : Прогресс, 1990. 272 с.

8. Витгенштейн Л. Философские исследования // Философские работы. М. : Гнозис, 1994. Ч. 1. 612 с.

9. Chomsky Is Citation Champ // Massachusetts Institute of Technology. URL: <https://news.mit.edu/1992/citation-0415> (accessed: 15.10.2020).

10. Ладов В.А. Иллюзия значения. Проблема следования правилу в аналитической философии. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2008. 326 с.

11. Бейтсон Г. Экология разума. Избранные статьи по антропологии, психиатрии и эпистемологии. М. : Смысл, 2000. 476 с.

Gennady G. Antukh, Tomsk Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: g.antukh@yandex.ru

Vsevolod A. Ladov, Tomsk Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: ladov@yandex.ru

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science. 2020. 58. pp. 5–15.

DOI: 10.17223/1998863X/58/1

A BIOLINGUISTIC APPROACH TO THE PROBLEM OF THE RELATION OF LANGUAGE AND THINKING IN AN EPISTEMOLOGICAL PERSPECTIVE

Keywords: language; thinking; universal grammar; generativism; paradoxes; Chomsky.

The intensive development of science and technology challenges integrative and interdisciplinary research approaches. The hypothesis of NBIC convergence, which is gaining popularity, in the light of modern advances in the field of nano-, bio-, information and cognitive technologies seems more and more realistic. A special place among the interdisciplinary fields that have been actively developing in recent decades is occupied by neuro- and cognitive sciences. The biological uniqueness of the human mind imposes significant difficulties on the study of humans and society in the framework of the natural science paradigm. The most certainty in matters related to the interpretation of human cognitive abilities was achieved by the biolinguistic program, which states: linguistic competence is a species-specific dominant that determines the cognitive architecture of human identity. The approach to the study of language and thought that originated in the middle of the past century successfully fit into the neo-Darwinist trend, whose popularity grew along with the influence of evolutionary biology. Even then, the first attempts were made to create a theory of language as a theory of the evolution of a biological object, subject to the laws of heredity and variability. The history of this approach originates in the writings of Noam Chomsky and Eric Lenneberg, whose efforts contributed to the creation of an alternative to the functionalist views in cognitive sciences. The concept of Chomsky and his followers was based on the belief in the fundamental epistemological status of language competence inherent exclusively in the human species and realized through universal generative procedures. The principles of generative grammar were adopted not only by linguists and cognitive scientists, but also by neuroscientists, biologists, sociologists, IT specialists and philosophers. Once in the mainstream of around philosophical vanguard, the concept of a “universal language” quickly gained confidence and became the foundation of both cognitive research and research in the adjacent fields. However, the assumption underlying this concept, the sense of which in general reduces to the postulating of the mental neuro-linguistic factor mediating the combinatorial-symbolic and sensorimotor speech systems, cannot be accepted for a number of fundamental theoretical objections. The aim of this article is to demonstrate the impracticability of the theses of the biolinguistic program in the context of criticism of the generativistic model of cognition and to show that this view of the nature of language and thinking is epistemologically inconsistent and entails unsolvable logical and semantic contradictions, which, according to the authors, are critical for the concept of basic properties of language. The article also discusses alternative solutions to the problem of the relationship between language and thinking in the framework of generativistic epistemology.

References

1. Chomsky, N. (1959) Reviews: Verbal behavior by B.F. Skinner. *Language*. 35(1). pp. 26–58.
2. Katz, J. & Fodor, J.A. (1963) The structure of a semantic theory. *Language*. 39(2). pp. 170–210.
3. Chomsky, N. & Berwick, R. (2019) *Chelovek govoryashchiy. Evolyutsiya i yazyk* [Why Only Us: Language and Evolution]. Translated from English by S.V. Chernikov. St. Petersburg: Piter.

4. Ladov, V.A. (2018) Critical analysis of the hierarchical approach to the solution of the paradox problem. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 44. pp. 11–24. (In Russian). DOI: 10.17223/1998863X/44/2
5. Antukh, G.G. (2020) The Psychopathology of Ordinary Communication in Terms of a Hierarchical Approach to Solving the Paradoxes Problem. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 56. pp. 13–22. (In Russian). DOI: 10.17223/1998863X/56/2
6. Antukh, G.G. (2019) Evidence, thinking, rule-following, sledovanie pravilu. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 49. pp. 5–16. (In Russian). DOI: 10.17223/1998863X/49/1
7. Arnauld, A. & Lancelot, K. (1990) *Grammatika obshchaya i ratsional'naya Por-Royalya* [The General and rational grammar: The Port-Royal Grammar]. Translated from French by N.Yu. Bokadorova. Moscow: Progress.
8. Wittgenstein, L. (1994) *Filosofskie raboty* [Philosophical Studies]. Translated from German. Moscow: Gnozis.
9. Anon. (1992) *Chomsky Is Citation Champ*. Massachusetts Institute of Technology. [Online] Available from: <https://news.mit.edu/1992/citation-0415> (Accessed: 15th October 2020).
10. Ladov, V.A. (2008) *Illyuziya znacheniya. Problema sledovaniya pravilu v analiticheskoy filosofii* [The illusion of meaning. The problem of following the rule in analytical philosophy]. Tomsk: Tomsk State University.
11. Bateson, G. (2000) *Ekologiya razuma. Izbrannye stat'i po antropologii, psikhologii i epistemologii* [Ecology of Mind. Selected Articles on Anthropology, Psychology and Epistemology]. Translated from English. Moscow: Smysl.