Scientific-methodological electronic journal "Foreign Languages in Uzbekistan", 2020, No. 5 (34),175-201
https://journal.fledu.uz
ISSN: 2181-8215 (online)

ЯЗЫКОВАЯ ГАЛАКТИКА НОАМА ХОМСКОГО[1]

Файзулла Абдуллаевич МУМИНОВ
Доктор филологических наук, профессор
Факультет международной журналистики
Узбекский государственный университет мировых языков
Ташкент, Узбекистан

НОАМ ХОМСКИЙНИНГ ТИЛ ГАЛАКТИКАСИ

Файзулла Абдуллаевич МЎМИНОВ
Филология фанлари доктори, профессор
Халқаро журналистика факультети
Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети
Тошкент, Ўзбекистон

NOAM CHOMSKY'S LANGUAGE GALAXY

Fayzulla Abdullaevich MUMINOV
Doctor of Philology, Professor
Faculty of International Journalism
Uzbekistan State World Languages University
Tashkent, Uzbekistan famuminov@mail.ru

UDC (УЎК, УДК): 811.161.1

For citation (иқтибос келтириш учун, для цитирования):
Муминов Ф.А. Языковая галактика Ноама Хомского//Ўзбекистонда хорижий тиллар. — 2020. — № 5 (34). — С. 175-201.

https://doi.org/ 10.36078/1612254445

Received: October 18, 2020
Accepted: November 25, 2020
Published: December 20, 2020

Copyright © 2020 by author(s).
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Open Access

Аннотация. В статье изучена и исследована идея Ноама Хомского о том, что язык — это больше средство мышления, чем коммуникации. Подход выдающегося лингвиста современности исследован с точки зрения глобальной роли языка в развитии человека и его мышления. Разъяснено, что языковая галактика означает предельное наполнение языкового пространства между людьми. Главное качество галактики языка — широкая и бесконечная представленность в языковых явлениях, абсолютный характер самой идеи языка и путей ее реализации. Язык исключительно абстрактная вещь, потому что он пытается символически отразить суть любого понятия или факта. Человек выделяется от животного мира исключительно благодаря тому, что он умеет абстрактно мыслить. В лексиконе людей нет ни одного слова, которое не было бы абстракцией. Парадокс заключается в том, что чем выше уровень абстрактного мышления, тем умнее человек и тем проницательнее он мыслит, тем глубже может проникнуть в суть явлений и тем сильнее его способность обобщать. Все, что передается с помощью языка, есть условность, это знаки, но не сами предметы. Но одно слово не может в полной мере передать сущность того, что это слово обозначает и пытается отразить. Анализ проведен на основе совместной книги Н. Хомского с Р. Бервиком «Человек говорящий: Эволюция и язык».

Ключевые слова: языковая галактика; человек разумный;

[1] Мнение автора на проблему может не совпадать с мнением редакции. Статья публикуется в рубрике «Журналистика», соответствующей специальности автора.

человек говорящий; иерархическое мышление; чувство; рассудок и разум.

Аннотация. Мақолада Ноам Хомскийнинг тил — мулоқотдан кўра кўпроқ фикрлаш воситаси эканлиги ҳақидаги қарашлари ўрганилди ва тадқиқ этилди. Тил галактикаси одамлараро масофани тўлдириб туради деб таъкидланган, ҳамда унинг асосий хусусияти борлиқ чексиз даражада ўз аксини тилда топганлигини белгилайди. Тил ўта абстракт нарса, чунки у ҳар қандай тушунча ёки воқеанинг моҳиятини рамзий акс эттириш имкониятига эга. Инсон фақат абстракт фикрлай олиши билангина ҳайвонот оламидан ажралиб турди. Инсон нутқида абстракция бўлмаган бирорта сўз йўқ. Масала шундан иборатки, инсоннинг абстракт фикрлаш даражаси қанча юқори бўлса, у шунча яхши фикрлайди ва воқеаларнинг туб маъносига етиб борадиган қобилиятга эга бўлади. Биргина сўзнинг ўзи мавжуд бўлган воқеа ёки предмет маъносини тўлиқ акс эттиролмайди. Тил ёрдамида узатилган ҳар қандай белгилар бу объектларнинг ўзи эмас, балки шартли кўринишидир. Машҳур тилшуноснинг позицияси тил инсон ва унинг фикрлаш қобилиятини ривожланиши учун глобал аҳамиятга эга бўлганлиги нуқтаи назаридан тадқиқ этилди. Таҳлил олимнинг Р.Бервик билан биргаликда ёзилган янги “Гапираётган одам: тил ва тафаккур” китоби асосида амалга оширилди.
Калит сўзлари: тил галактикаси; ақлли одам; гапираётган одам; иерархик фикрлаш; ҳиссиёт; фаҳм; ақл.

Abstract. The article explores the idea of Noam Chomsky that language is more a means of thinking than communication. The approach of the outstanding linguist is studied from the point of view of the global role of language in the development of man and his thinking. The study clarifies that the language galaxy means the ultimate filling of the language space between people. The main quality of the galaxy of language is its wide and infinite representation in language phenomena, the absolute nature of the idea of language itself and the ways of its implementation. Language is an extremely abstract thing because it tends to symbolically reflect the essence of any concept or fact. What sets man apart from the rest of animal kingdom is his ability to speak, ability to think abstractly. There is not a single word in the lexicon of people that is not an abstraction. The paradox is that the higher the level of abstract thinking, the more intelligent a person is and the more perceptive he thinks, the deeper he can penetrate into the essence of phenomena and the stronger his ability to generalize. Everything that is conveyed through language is a convention; these are signs, but not the objects themselves. However, one word cannot fully convey the essence of what this word means and tries to reflect. The analysis is based on a joint book of N. Chomsky with R. Berwick *Why Only Us. Language and Evolution.*
Keywords: language galaxy; intelligent man; speaking man; hierarchical thinking; feeling; reason and reason.

«Если судить по энергии, размаху, новизне
и влиянию его идей, Ноам Хомский, возможно,
самый важный из живущих сегодня интеллектуалов»
«Нью-Йорк Таймс», Бук Ревю.

Предисловие. В своей первой статье (1) мы упоминали о том, что авторы книги «Человек говорящий. Эволюция и язык» (СПб: Питер, 2018) Н. Хомский и Р. Бервик разделяют мыслезвуковой процесс речи на три части, из которых первые две являются иерархическими, а третья — линейной. Первые две — это принятие и обработка информации, третья — выдача информации наружу, т.е. само говорение. «Говорящий вынужден располагать слова в линейном порядке потому, что...» мыслительная «система не позволяет выводить речевую продукцию параллельно или же выводить сами структуры», писали авторы. Другими словами, мысли нельзя услышать вслух, когда они находятся еще в человеческом мозге. Их можно воспринять только после того, как они будут высказаны, а это осуществляется исключительно в линейном порядке. На данных фундаментальных мыслях авторов мы обещали остановиться более подробно. Выполняем свое обязательство.

1. Понятие о языковой галактике Ноама Хомского

Галактика — это огромное, всепоглощающее пространство, которое является носителем более широких законов и вбирает в себя малые величины (в данном случае языковые), которыми можно пренебречь. Математики их так и называют — пренебрежимо малые величины. В нашем случае под Галактикой мы имеем в виду широкий, обширный закон, который распространяется на всю языковую среду, независимо от стран и народов. В настоящей статье мы будем говорить только о характерной для языковой галактики глобальной закономерности — иерархии и линейности.

«Галактика (galaxy), системы звезд и межзвездной материи, составляющие Вселенную, сильно различаются по размерам, составу, строению и активности, почти все образуют группы, или скопления, насчитывающие от нескольких до 10 000 галактик. Галактики включают от нескольких млн до нескольких триллионов звёзд. Во многих галактиках, как в нашей системе Млечного пути, обнаруживаются только туманности. Значительная доля ярких галактик относится к классу спиральных с главным диском, из центра которого исходят спиральные рукава…» (2, 221). Понимание языковой галактики как пространства неохватного объема стало сегодня среди языковедов и журналистов обычным явлением.

О последних исследованиях космоса в данном плане можно сказать следующее. В публикации в интернете от 30 октября 2020 г., названной «В Галактике может быть до 300 миллионов обитаемых миров», говорится: «Каждая вторая похожая на Солнце звезда может иметь скалистую планету с океанами жидкой воды. То есть в Галактике может быть около 300 миллионов пригодных для жизни миров, даже если учитывать только планеты солнцеподобных звёзд. Этот оптимистичный вывод сделан в научной статье, принятой к публикации в издание *Astronomical Journal*» (3).

Итак, галактика Н. Хомского — это языковая галактика. Что есть язык как галактика? Это глобальное явление, научная максима, предельная категория, больше которой в языковом мире ничего нет. Это глубокое и обстоятельное явление. Язык — это

единственное, а у Хомского еще и наиболее значимое средство мышления и контакта. Шире него ничего нет, язык в данном плане равен сознанию. Словом, очень важно понять, что язык обладает, во-первых, беспредельным мышлением, во-вторых, равен сознанию, т.е. самой сущности человеческого разума в целом.

Нет необходимости напоминать, что физические галактики не совпадают по своим реальным параметрам с моральными и духовными галактиками, но последние, в силу человеческого фактора, также являются неопровержимыми.

Таким образом, языковая галактика — это предельное языковое наполнение пространства между людьми. Язык включает в себя максимально возможный объем и смысл. Он заполняет все пространство, заливает все закоулки, не оставляет вне своего внимания и влияния никого и ничего. Умственная и духовная галактика — явление более сложное, чем физическая, не по строению, но по смыслу. Главное качество галактики языка — широкая и бесконечная представленность языка в человеческом мышлении и поведении, абсолютный характер самой идеи языка и путей ее реализации в жизнь. Галактика языка — это максимально заполненное своим самостоятельным, оригинальным смыслом пространство языка.

Обе внутренние структуры языка (об этом мы уже писали в первой статье), как иерархическая, так и линейная (их совмещение в человеческой речи неизбежно), не поддаются исчерпывающему описанию, они бесконечны. Если печать — галактика Гутенберга, о чем не раз говорил Герберт Маклюэн, то язык также есть бесконечное множество миров, потому что он порождает бесконечное количество смыслов. Больше галактики ничего нет, это максимальная величина, проникновение в суть, наибольшая широта представления и понимание функции.

2. Язык, по Н. Хомскому и Р. Бервику, — это средство мышления

Что такое язык? Средство чего он больше — мышления, коммуникации или чего-то еще? Начнем, по нашему мнению, с более первичного — мышления. «Мышление, высшая форма активного отражения объективной реальности, состоящая в целенаправленном, опосредованном и обобщенном познании субъектом существенных связей и отношений предметов и явлений, в творческом созидании новых идей, в прогнозировании событий и действий» (4, 391–392).

Здесь мы вынуждены обратить внимание на один очень важный момент — на то, что специалисты не связывают непосредственно мышление с языком. Приведем выдержку из другой энциклопедии: «Мышление — это высшее проявление психического, процесс познавательной деятельности индивида, а также процесс моделирования неслучайных отношений внешнего мира. Мышление характеризуется обобщенным и опосредованным отражением действительности; это анализ, синтез, обобщение условий и требований решаемой задачи и способов ее решения. Процесс этот непрерывен, он неотъемлем от жизни человека, и в его результате образуются дискретные умственные операции, которые, хотя и являются производными

мышления, ни в коем случае не могут выступать его конечной формой… Психологи выделяют словесно-логическое, наглядно-образное, наглядно-действенное мышление. Также рассматривают мышление теоретическое и практическое (эмпирическое); логическое (аналитическое) и интуитивное реалистическое и аутистическое (связанное с уходом от действительности во внутренние переживания); продуктивное и репродуктивное; непроизвольное и произвольное… В психологии довольно долго ведется спор по поводу различных разновидностей мышления и его типов. В настоящее время считается доказанным, что мышление наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое — последовательные стадии развития мышления. Таким образом, словесно-логическое мышление — это продукт исторического развития мышления, и переход от наглядного к абстрактному мышлению составляет одну из линий этого развития» (5, 254). Здесь (включая исключенные при цитировании части статьи) также ничего не говорится о связи мышления с языком. Это свидетельствует в пользу того, что Хомский оригинален в своих суждениях на данную тему.

Если задать самый простой вопрос — как осуществляется мышление, то и ответ на него также будет предельно простым — при помощи внутренней речи, которая не может осуществляться иначе, как при помощи языка. Поэтому совершенно естественно и очевидно, что язык — это средство мышления. Ведь нужна глубокая внутренняя проработка мысли, ее осмысление, прежде чем она выкристаллизуется. А это внутренний процесс, т.к. возникновение, изучение, определение и формулировка мысли не могут быть реализованы иначе, как при помощи внутренней речи.

Что первично, мышление или язык? На этот вопрос очень трудно ответить однозначно. Н. Хомский и Р. Бервик не сомневаются в том, что мышление первично. Они говорят об этом неоднократно: «…Язык приспособлен быть инструментом мышления, а режим его экстернализации вторичен… Все недавние биологические и эволюционные исследования подводят к выводу, что процесс экстернализации вторичен» (6, 116). Ранее в этой же книге авторы приводили свое понимание термина «экстернализация» применительно к языку: «…В биологии и генетике прояснилось устройство некоторых важнейших биологических компонентов, обслуживающих язык, в первую очередь системы ввода-вывода вокального научения и продукции — это составная часть системы, которую мы будем называть экстернализацией» (6, 10). Мы считаем данную мысль авторов очень важной. Но тем не менее следует отметить, что, говоря о первичности мышления и вторичности языка, авторы все же имеют в виду не начальное, а развитое состояние этих двух категорий. Полагаем, что данное их положение можно использовать и в стартовом плане.

Тезис о том, что язык — это больше средство мышления, чем изложения, повторяется и доказывается авторами с разных точек зрения. При этом, в большинстве случаев, они ссылаются на новые исследования в сферах, связанных с местом и ролью языка в жизни людей. Приведем один из таких примеров: «Язык, конечно, может использоваться для коммуникации, как и любой

аспект нашей деятельности (стиль одежды, жестикуляция и т.д.). Но язык также широко используется во множестве других ситуаций. По статистике в подавляющем большинстве случаев язык задействуется для нужд мышления. Только огромным усилием воли можно удержаться от молчаливого разговора с самим собой во время бодрствования (да и во сне тоже, что нередко нам досаждает). Видный невролог Гарри Джерисон (Jerison, 1977:55) наряду с другими исследователями высказал более смелое утверждение, что «язык эволюционизировал не как коммуникативная система... Более вероятно, что первоначальная эволюция языка предназначала его ... для построения “образа реального мира”, быть “инструментом мышления”. Не только в функциональном измерении, но и во всех других отношениях — семантическом, синтаксическом, морфологическом и фонологическом — человеческий язык по своим главным свойствам резко отличается от систем коммуникации животных и, скорее всего, не имеет аналогов в органическом мире» (6, 100-101). Здесь все изложено предельно ясно. Отсюда неопровержимо следует, что язык — это средство мышления. Не зря авторы считают, что только огромным усилием воли можно удержаться от молчаливого разговора с самим собой. На самом деле даже такое усилие не помогает, потому что человек непрерывно, всегда в везде находится в состоянии внутреннего диалога с самим собой. Просто удивительно, что до Хомского об этом толком не писали. Наверно, сказался типичный подход к понятию и функциям мышления, столь хорошо видный по словарям и энциклопедиям, в которых характеризуется это понятие.

Одним из важнейших наблюдений авторов следует считать мысль Н. Хомского и Р. Бервика о трехуровневой форме речевой деятельности человека. Авторы пишут: «…На сегодняшний день мы лучше понимаем биологические основы языка. Теперь можно эффективно применять стратегию “Разделяй и властвуй”, чтобы свести сложную эволюционную проблему “языка” к рассмотрению трех отдельных частей, предусмотренных базовым свойством: 1) внутренней вычислительной системы, которая строит иерархически структурированные выражения, интерпретируемые определенным образом на интерфейсах с двумя другими внутренними системами; 2) сенсомоторной системы, служащей для экстернализации как выдачи синтаксического анализа (parsing); 3) концептуальной системы, служащей для формирования умозаключения (inference), интерпретации, планирования и организации действий — всего того, что нестрого называют мышлением. Важно отметить, что экстернализация включает в себя не только вокальное/моторное научение и продукцию, но и такие аспекты языка, как словообразование (морфологию) и его связь со звуковыми системами языка (фонологией и фонетикой), просодия, а также корректировка вывода для снижения нагрузки на память в процессе продукции» (6, 24–25). Если сравнить работу мысли с работой компьютера, то можно будет изложить этот процесс несколько упрощенно и не до конца верно, но зато более понятно. Первый этап складывания языка, по Н. Хомскому и Р. Бервику, — это обработка информации мозгом, которая

происходит в иерархической, сложноуровневой форме. Второй этап — это «выравнивание» обработанной информации, т.е. подготовка мозгом обработанной информации к выдаче, приведение ее в порядок для передачи наружу, придание ей в это время более потребительского вида. Третий этап — это зкстернализация, т.е. отправка информации наружу в линейной, т.е. последовательной и понятной форме для всеобщего употребления. Если говорить еще понятнее, и еще дальше от оригинальной мысли Хомского-Бервика, то первый этап есть ввод информации в компьютер, второй — обработка введенной информации, третий — выдача обработанного материала на принтер.

3. Язык мог появиться только как абстрактная категория

Каковы наиболее общие структура и функции языка? Обратимся к разъяснению, которое приводит «Британика»: «Язык (language), система условных знаков речи или письма, которые используются представителями одной культуры для общения друг с другом. Язык, с одной стороны, отражает способ мышления, который предписывает говорящему данная культура (соответственно, изменения в культуре влияют на развитие ее языка). С другой — язык сам влияет на этот способ мышления… Язык имеет сложную структуру, которая поддается анализу и систематизированному описанию (лингвистика). Все языки начинаются как речь, многие идут дальше и разрабатывают письменность. Все языки используют различные способы передачи наклонения. Главные языковые механизмы: порядок слов, внутренние изменения слов, синтаксические структуры и, в устной речи, интонация…» (2, 1249).

Касательно темы нашей статьи понятие «язык» более удачно интерпретируют авторы «Философского энциклопедического словаря». Здесь упоминается ряд положений, рассматриваемых нами в данном материале, поэтому процитируем ее несколько подробнее. «Язык, система знаков, служащая средством человеческого общения, мышления и выражения. С помощью языка осуществляется познание мира, в языке объективируется самосознание личности. Язык является специфически социальным средством хранения и передачи информации, а также управления человеческим поведением… Формирование и развитие категориальной структуры языка отражает формирование и развитие категориальной структуры человеческого мышления… С точки зрения материализма, язык возник одновременно с возникновением общества в процессе совместной трудовой деятельности первобытных людей… Биологическими предпосылками человеческого языка явились сложные двигательные и звуковые формы сигнализации, существовавшие у высших животных. В процессе перехода от животных предков к человеку, когда возник труд в собственном смысле, связанный с изготовлением орудий, начинает формироваться вторая, речевая сигнальная система; звуки из средства выражения эмоций постепенно становятся средством обозначения вещей, их свойств и отношений, начинают выполнять функции преднамеренного сообщения; складывается

относительно устойчивая связь между представлением о предмете и кинестическими ощущениями речедвигательного аппарата со слуховым образом звука. От элементарных, нечленораздельных звуковых комплексов первобытные люди — по мере усложнения процесса материального производства, общественных отношений и сознания — постепенно переходили ко все более сложным обобщенным звуковым комплексам. Возникновение членораздельной речи явилось мощным средством дальнейшего развития человека, общества и сознания. Благодаря языку осуществляется специфически человеческая форма передачи социального опыта, культурных норм и традиций, через язык реализуется преемственность различных поколений и исторических эпох… Язык участвует в осуществлении практически всех высших психических функций, будучи наиболее тесно связан с мышлением. Связь эта нередко трактуется как параллелизм речевых и мыслительных процессов (соответственно устанавливается взаимоотношение единиц языка и мышления — чаще всего слова и понятия, предложения и суждения), что связано с упрощенным толкованием языкового значения как непосредственного отражения объекта в зеркале языка… Можно сказать, что наряду с общественным характером труда язык определяет специфику сознания и человеческой психики вообще… Другая особенность языка — его членораздельность, внутренняя расчленённость высказываний на единицы разных уровней (словосочетания, слова, морфемы, фонемы — в структурной лингвистике принято вычленять на материале индоевропейских языков фонологические, морфологические, лексические и синтаксические уровни). Это связано с аналитизмом языка — дискретностью смысла его единиц и способностью их к комбинированию в речи по известным правилам» (4, 816). Отсюда хорошо видно (хотя авторы не говорят об этом прямо), что язык — это технология, потому что он непрерывно и в разных вариантах расчленяется на части разных уровней и объемов (слова, звуки) и также по-разному объединяется в новых целях для воздействия на собратьев по роду.

Обратим внимание на главный момент — на то, что абстрактное мышление характерно только для человека. Язык — это исключительно абстрактная вещь, потому что он пытается символически передать суть любого отражаемого им понятия, явления или факта. В лексиконе людей нет ни единого слова, которое не было бы абстракцией. Парадокс в том, что чем выше уровень абстрактного мышления, чем умнее человек и тем проницательнее он думает, тем глубже может проникнуть в суть явлений и тем сильнее его способность обобщать. Не будет преувеличением сказать, что человек отделился от животного мира благодаря своему умению абстрактно мыслить, поскольку предметно-примитивное мышление характерно и для некоторых высших животных.

Поэтому язык мог появиться только как абстрактная категория. Чем выше уровень правильного абстрактного мышления, тем сильнее мыслит этот человек. Чтобы убедиться в этом, достаточно вспомнить Иммануила Канта и Георга Гегеля. И сегодня можно встретить массу людей, думающих примитивно-

предметно, не умеющих мыслить широко, абстрактно — за такими обычно ходит слава недалеких индивидов.

Язык создает образы, является генератором символического мышления. Авторы говорят о нем, как о галактике, так: «как пишет Франсуа Жакоб (Jacob, 1982:58), “тем качеством языка, которое делает его уникальным, кажется … (является — Ф.М.) его роль в символизации, в пробуждении когнитивных образов» … Язык допускает “бесчисленные комбинации символов» и тем самым позволяет “создавать возможные миры в уме» …» (6, 126). Таким образом, язык мог появиться только как абстрактная категория, т.е. как передача символов, как передача результата, разумного осмысления действительности. Все, что транслируется с помощью языка, есть условность, это знаки, но никак не сами предметы. Ни одно слово не может передать в полной мере сущность того, что это слово обозначает и пытается отразить. Ни одно слово не может появиться иначе, как абстракция, любое слово является абстрактной попыткой умозрительно отразить конкретный предмет, явление или чувство. Слово всегда относительно, оно условно по отношению к предмету, который старается запечатлеть и выразить. Язык не есть сама жизнь, зрение или осязание, это то, что передается условно. А передать надо, потому что есть потребность в общении, в совместной организации групповой или коллективной жизни. Язык — это общественный договор.

4. Когда и как появился язык?

Как появился язык? На каком этапе разумного человека он возник? Хотя разумный человек существовал уже более ста тысяч лет, тем не менее, согласно утверждению Хомского-Бервика, языка еще не было. Что способствовало появлению языка? Что явилось первотолчком? Очень трудно ответить на эти вопросы. Видимо, человек разумный — это не только труд, труд скорее предтеча, одно, хотя и важное условие появления речи. Ниже мы на этом еще остановимся.

В стаде люди жили сотни тысяч лет. Но почему и как язык появился именно за 80–60 тысяч лет до н.э., что способствовало этому? Авторы пишут: «Практически невозможно определить даже то, был ли язык у анатомически современных людей, живших 80 000 лет назад. Мы можем опираться только на символические подсказки, свидетельствующие о речевом поведении. Наряду с Таттерсалем (2010) мы отмечаем, что материальные свидетельства наличия у неадертальцев символической деятельности невероятно скудны. И наоборот, у анатомически современных людей, живших на юге Африки около 80 000 лет назад, еще до миграции в Европу, совершенно точно присутствуют признаки символического поведения» (6, С. 81-82). Хомский-Бервик не говорят «абстракция», они пишут «символы», но в данном случае эти понятия совпадают между собой, потому что произнесение слов входит в символическое поведение и представляет собой абстракцию.

Учитывая, что их позиция является новой в теории происхождения языка и что данный взгляд требует серьезной доказательной базы, авторы не раз и с разных точек зрения

аргументируют свою мысль о трех компонентах происхождения языка. С чего конкретно начинается язык? По их мнению, с «центрального процессора»: «Любая теория возникновения языка должна объяснять, какие именно изменения произошли. В нашей тройственной модели это место занимают три компонента, о которых мы говорили ранее: 1) операция соединения (Merge) со словоподобными атомами, грубо говоря, «центральный процессор» синтаксиса человеческого языка; 2) сенсомоторный интерфейс, являющийся частью языковой системы экстернализации (вокальное научение и продукция); 3) концептуально-интенциональный интерфейс (мышление). Сейчас мы сосредоточимся на вокальном изучении и продукции, обеспечивающихся сенсомоторным интерфейсом» (6, 67). Уподобление авторами мыслеречевого процесса работе компьютера не только понятно рядовому читателю их книги, но и близко к истине.

Мы обнаружили интересное совпадение относительно необходимого запаса слов в языке. Хомский-Бервик пишут о необходимости «разобраться с «атомами вычислений», лексическим единицами, количество которых обычно оставляет от 30 до 50 тысяч» (6, 104). По мнению авторов, для возникновения языковой способности необходимо именно такое количество слов. По крайней мере, применительно к числу китайских иероглифов эта цифра правильная.

5. Иерархия мышления и языка

Об иерархии и линейности в мышлении мы начали говорить в первой статье. Продолжим данные рассуждения. В принципе иерархия и линейность — это единый процесс и одно вне связи с другим невозможно. И если мы отделяем их друг от друга и рассматриваем отдельно, то делаем это исключительно в теоретических целях для того, чтобы лучше и полнее представить себе каждый отдельно.

Начнем с того, что, по мнению авторов, иерархическое употребление звуков и их линейное применение представляют собой два разных класса использования звуков. Они пишут: «В качестве небольшого неврологического свидетельства в поддержку “разделяй и властвуй” упомянем о том, что исследовательская группа Дэвида Поппела (David Poeppel) недавно провела ряд экспериментов методом магнитоэнцефалографии (МЭГ), направленных на изучение динамической активности коры головного мозга. Результаты показали, что иерархическое вовлечение в языковую структуру разобщено с линейным вовлечением в поток слова (Ding et al., 2015)» (6, 27). Речь идет о разделении линейного и иерархического использования звуков при организации разговора, речи, такое различение очень значимо и обусловлено самим строением головного мозга человека. Понятно, что формула «разделяй и властвуй» использована не в политическом значении, а в том смысле, что каждый этап, иерархический и линейный, правят своей частью мыслительно-речевого процесса.

Отсюда ясно, что для более внимательного изучения и понимания внутренней структуры галактики языка Хомского крайне важно знать содержание разграничения сфер между

иерархической и линейной способами мышления и изложения. «Мы считаем, что такое четкое “разделение труда” между иерархическим и линейным порядком сыграло важную роль в эволюции человеческого языка» (6, 180).

Авторы часто пишут о том, что иерархия языка важнее, чем его линейное построение. Есть очень важное их наблюдение о том, что иерархия и линейность языка развивались каждый в отдельности, но одновременно. «Принципиальное отличие многих упомянутых теорий от операции соединения заключается в том, что соединение не предполагает какого-либо линейного порядка расположения или предшествования соединяемых элементов... Как уже было сказано в главах 1 и 3, одна из ключевых особенностей синтаксиса человеческого языка заключается в том, что для него более важна иерархическая структура элементов, нежели линейная. На этой основе формируется наше представление об эволюции языка: мы считаем, что эти две отдельные структуры развивались изолированно друг от друга. Линейный порядок элементов наблюдается в пении птиц и у других животных, а также в человеческой экстернализации, что, как нам кажется, отчасти связано с моторным аспектом» (6, 170–171). По нашему мнению, не только синтаксис, но и фонетика, и морфология у человека носят иерархически-линейный характер. Ниже мы на этом еще остановимся.

6. Иерархическая структура является основополагающей

«Как только мы начинаем глубже вникать в свойства языка, становится ясно, что иерархическая структура языка является основополагающей и в других отношениях» (6, 175). Как мы видим, авторы называют иерархию главенствующей в ее отношении с линейным изложением.

Закон иерархии языка, о котором говорят Н. Хомский и Р. Бервик, исключительно важен и является, на наш взгляд, ключом к пониманию сущности устно-визуальной информации. Оказывается, так сложен мозг человека — здесь истина. Закон иерархии языка упирается в закон иерархии мозга. А закон иерархии мышления в иерархию предметов по объему, протяженности и весу, которые отражаются в мозге и затем в языке.

Приводя примеры предложений на английском языке (наречие, глагол, более отдаленный глагол, ближе расположенный глагол), авторы следующим образом отражают универсальный закон языковой галактики: «Это иллюстрация всеобщего свойства зависимости правил от структуры. Вычислительные правила языка игнорируют линейное расстояние и опираются на гораздо более сложное структурное расстояние. Подобный эффект был замечен сразу же, как только стали предприниматься попытки построения точных грамматик. Много раз исследователи пытались показать, что те же самые следствия могут быть выведены из данных и опыта, но всякий раз неудачно. И это неудивительно. В таких случаях, как рассмотренный нами, в распоряжении ребенка нет никакой информации, которая могла бы подсказать ему, что вместо линейного расстояния нужно предпочесть структурное. Тем не

менее дети понимают, что правила зависят от структуры, уже в самом раннем возрасте, как только их можно привлечь в качестве испытуемых (примерно в возрасте трех лет). Причем они не делают ошибок, и, конечно, их не инструктируют. Все это следовало бы из допущения, что СМТ верен и что вычислительный механизм языка предельно прост» (6, 156–157).

Ранее авторы разъясняли, что такое СМТ: «Сильный минималистский тезис (Ctrong Minimalist Thesis, СМТ) гласит, что порождающий процесс оптимален, то есть принципы языка определяются эффективностью вычислений и язык пользуется простейшей из возможных рекурсивных операций, которая удовлетворяет условиям интерфейсов и согласуется с принципами эффективности вычислений. Язык приобретает специфическую форму под действием законов природы (в данном случае принципов эффективности вычислений), когда доступен базовый режим построения, и удовлетворяет условиям интерфейсов. Основной тезис сформулирован в названии подборки научно-технических статей “Интерфейсы + рекурсия = язык?”» (6, 110).

Опытные языковеды еще раньше знали, что язык обладает и иерархической, и линейной структурами одновременно. Вот что пишет известный французский социолог и литературный критик Ролан Барт в своей книге «Удовольствие от текста»: «Фраза иерархична: она предполагает наличие различных подчинений, зависимостей, внутренних управлений. Отсюда — ее завершенность: действительно, разве иерархия способна быть открытой вовне? Любая фраза представляет собой законченное целое; она, собственно, и воплощает язык в его завершенности. В данном отношении практика весьма сильно отличается от теории. Теория (Хомский) утверждает, что фраза по сути своей бесконечна (поддается бесконечному катализу), а практика, напротив, всегда вынуждает заканчивать фразу. “Всякая идеологическая деятельность предстает в форме композиционно законченных высказываний”. Рассмотрим эту мысль Юлии Кристевой с изнаночной стороны: окажется, что любому законченному высказыванию грозит опасность идеологичности. В самом деле, для ревнителя Фразы характерна именно способность завершать целое, фразовое мастерство; такой ревнитель отмечен печатью высшего искусства, искусства, дорого доставшегося, добытого тяжким трудом» (7, 502–503). Мнение Р. Барта заслуживает самого пристального внимания, потому что он являлся автором книг, посвященных исследованиям произвольности языковых конструкций.

7. Линейность мышления и языка

Сложность заключается в том, что люди думают иерархически, а излагают линейно. В некоторых случаях, при внимательном рассмотрении, можно обнаружить, что иерархичность мышления проглядывается и в линейном изложении, например, в синтаксисе. Не представляет сомнения, что любая наука, все размышления и сочинения появились в голове своих носителей как иерархия. В то же время данная спонтанность, одновременная разноуровневость может выводиться из мозга наружу и излагаться (экстернализироваться)

только линейно. Один человек не может понять другого, если мысль этого другого не изложена линейно, т.е. последовательно, логично, взаимосвязано. Только так она может быть воспринята и понята. Хотим мы или нет, но иерархия в мышлении похожа на сумбур и перемешанность, которые непрерывно стремятся к рационализации и последовательности.

В своем конечном пределе линейность ограничена, потому что для того, чтобы люди могли понимать друг друга, число единиц взаимопонимания должно быть ограничено. Выше мы приводили пример этого, когда говорили о возможном числе слов в языке. Иначе люди потеряются в безграничности рациональных смыслов. Этого нельзя сказать об иерархии, потому что она внутренне не имеет рамок, т.е. характерные для человека мыслительные процессы бесконечны и беспредельны.

Примитивно мыслящие существа, например, птицы или обезьяны, используют только линейные способы передачи своих голосов. Птицы в своем пении используют линейный ряд звуков, тогда как человек применяет их иерархию. «Бервик и соавторы (Berwick et al., 2011) уже продемонстрировали, что строгая линейная последовательность элементов в птичьем пении опирается на усвоение ограниченного числа положительных примеров (количество которых поддается вычислению)» (6, 27).

8. Звуковое научение происходило не однолинейно, а в сочетании со скачками, со сменой скоростей развития

Авторы пишут: «Нас не должно сбивать с толку то, что, по утверждению некоторых исследователей, дарвиновская постепенность иногда увеличивает свою обычную скорость. Однако важнейший вопрос заключается в том, какова эта обычная скорость, когда дело касается эволюционных изменений. Нас интересует как долгосрочная перспектива (сотни тысяч поколений и миллионы лет, ушедших на эволюцию инструментария, связанного со звуковым научением у людей и птиц), так и краткосрочная (несколько тысяч лет и сотни или тысяча поколений, потребовавшихся на адаптацию)» (6, 47). Медленные или скоростные этапы эволюции человека в те или иные периоды его длительного исторического развития давно признаны учеными.

Линейность неуклонна, бесконечна, пряма, неопровержима уже фактом своего существования. Она проверяема и контролируема в момент изложения, до непосредственного воплощения в тексте. После публикации линейность текста становится абсолютной и исправить ее нельзя. Возможные ошибки в тексте только подтверждают необратимый характер линейности. Единственным пределом, а точнее — тупиком, в который завел людей разум в форме линейности, являются антиномии И. Канта. Антиномии — максимум, чего может достигнуть линейность как разум.

Но линейность не замечала и не признавала этот тупик во время формулировки Кантом своих антиномий и продолжает игнорировать их сейчас. Она продолжает тупо двигаться вперед. Возможно, это будет продолжаться до вселенской (в пределах Земли) катастрофы. Потому что антиномии И. Канта доказали бессмысленность функционирования человеческого разума.

Разум не нашел, да и не мог найти своего завершения потому, что он есть отклонение от всемирных законов природы.

Линейность упрямо уникальна. Она монологична, назидательна, настырна. Ее не интересует реакция объекта, на который она воздействует. Она монополистична, но упрощенна, тогда как иерархия сложна.

9. Комплексность иерархии и линейности

Наиболее верным будет утверждение, согласно которому иерархия и линейность представляют собой единое целое, хотя это и принципиально разные методы мышления. Однако человек — весьма уникальное существо и ему свойственно подобное оригинальное сочетание.

Язык содержит сложную совокупность модальности. Речь есть, прежде всего, комплекс ощущений и только потом реализаций. «Еще важнее для нас то, что язык позволяет использовать для ввода-вывода почти любую модальность ощущений — слуховую, зрительную или осязательную (хорошо, что не обонятельную). Заметим, что внутренняя иерархическая структура сама по себе не несет информации о порядке развертывания словосочетаний, слов или иных единиц… Последовательное упорядочение единиц во времени, характерное для каждого языка, обусловлено требованиями экстернализации. В случае слуховой модальности вывод обычно называют речью и включает в себя вокальное научение и продукцию. Но модальность вывода также может быть зрительной и моторной, как в жестовых языках» (6, 25). Модальность ощущений универсальным образом пронизывает всего человека, каждый фибр его души и ума, что не может не найти своего отражения в его языке.

Подобные комбинации из известных букв создает печать. В данном плане печать отвечает фундаментальному, сборно-разборному качеству человеческого языка. Данное сборно-разборное качество языка имеет принципиально важное значение для языка человека.

Если попытаться проникнуть в самую суть, в глубину языка, то станет ясно, что язык по способу возникновения остается глубинно, многоаспектно, многослойно иерархичным, но по способу изложения того, что должно быть воспринято другими, он должен быть понятен, в силу необходимой последовательности и линейности фонем и знаков алфавита, поэтому здесь он становится линейным. Следовательно, в этой линейности все же есть иерархичность, только скрытая, а то и вовсе неуловимая.

10. Области языковой галактики, на которых не сосредоточили свое внимание Н. Хомский и Р. Бервик

Попробуем самостоятельно разобраться в функционировании главного закона языковой галактики (проявлений иерархии и линейности) в сферах, о которых не высказали обстоятельно свое мнение авторы рассматриваемой нами книги — фонетике, морфологии и синтаксисе. Говоря точнее, там или тут они иногда упоминают о них (например, говоря о птичьем пении, деривации или в других случаях), но

сделано это отдельными блёстками, не системно. Восполним этот пробел. Конкретно вопрос состоит в следующем — есть ли, а если есть, то как проявляется иерархия и линейность в упомянутых трех областях языковой галактики.

Начнем с необычного — какова скорость человеческой мысли? Для ответа на него надо выяснить, что есть мышление с точки зрения психологии и физиологии. Известный психолог С. Л. Рубинштейн дает ему следующее краткое разъяснение: «Реальное мышление — это *движение* мысли» (8, 311). Несомненно, что мышление как психический процесс основывается на мышлении как физическом процессе. В свою очередь, мышление как физическая процедура — это направленные электрические потоки нейронов, которые затем преобразуются в систему электромагнитных импульсов. Таким образом, реальное физическое движение мысли — это электромагнитный импульс на базе головного кровотока. Скорость движения импульса равна скорости электричества. Последнее движется со скоростью света. Отсюда мы можем сделать важное заключение — в идеале (в абсолютном плане) скорость мысли равна скорости света. Мгновенная реакция людей (и животных) на опасность — одно из проявлений такой скорости.

Перейдем к фонетике. Авторы словаря «Британика» дают следующее определение понятию: «Фонетика — изучение звуков речи. В рамках фонетики исследуются артикуляционные и акустические свойства звуков… Современный этап развития фонетики начинается с Александра Мелвилла Белла (1819–1905), который в своей работе “Зримая речь” (1867) представил систему точной записи звуков речи. В XX в. лингвисты сосредоточили свои усилия на создании классификации, благодаря которой можно сравнивать звуки любых естественных языков. Еще одним аспектом, вызывающим большой интерес фонетистов, является изучение деятельности мозга в процессе восприятия речи» (2, 1111). Мы полагаем, что в мозге человека, произносящего звуки, еще до того, как они начнут складываться в линейный ряд слогов, а затем слов и предложений, происходит стремительная и многоуровневая процедура поиска, выражения и отражения этих звуков. По нашему мнению, весь этот процесс не может быть иным, кроме как иерархическо-линейным. Т.е., и в фонетике в скрытом виде налицо совмещение этих двух форм.

Перейдем к морфологии. Данной дефиниции дается нижеследующая краткая характеристика: «Морфология в лингвистике: языковая система словообразования и ее изучение. В разных языках слово может состоять из разного количества морфем. В русском и английском, например, многие слова складываются из нескольких морфем (русское слово *замещение* состоит из *за-, -мещ-, -ени-, -е,* а английское слово *replacement* — из *re-, -place-* и *-ment*)... Морфология оперирует такими грамматическими категориями, как склонение, лицо, время и род (например, морфема *-у* в глаголе *беру* указывает на 1-е лицо единственного числа и настоящее время). Морфология изучает также деривацию, т.е. процесс образования новых слов из уже существующих (например, как из слова *свобода* образовалось слово *свободный*)» (2, 681). Весьма примечательно, что морфемы

представляют собой наименьшие грамматические единицы, а на этом принципе основана работа компьютера. В зависимости от языка, каждое слово состоит, как правило, из нескольких морфем. Морфемный состав слова бывает простым, а также средней или повышенной сложности. Таким образом, мы вновь полагаем, что и в случае с морфологией выбор мозговыми структурами тех или иных морфем для какого-либо слова происходит ускоренно-иерархически, а их изложение — линейно, т.е. в определенном, грамматически правильном, последовательном виде.

Что касается синтаксиса, то о нем Н. Хомский и Р. Бервик упоминают несколько раз, в статье приведены образцы этого. Упомянем следующую очень важную для языковой галактики формулу Н. Хомского: «…Для синтаксиса языка важно не линейное, а лишь структурное расстояние» (6, 20). Мы упоминаем только Ноама Хомского потому, что эта идея высказывалась им ранее в ряде его книг. Косвенно из этого вытекает тот факт, что в фонетике и морфологии строение языка не столь свободное и самостоятельное, как в синтаксисе.

Словарь же дает дефиниции такое разъяснение: «Синтаксис, организация слов в предложении или словосочетании, а также изучение способов образования предложения и соотношения его составных частей. В одних языках, напр., в английском, главным показателем взаимосвязи слов в предложении является их порядок... В других языках, напр., в русском, латинском и др., порядок слов менее строгий, поскольку отношение слов в предложении регулируется падежными формами существительных и прилагательных» (2, 954). Словом, наличие иерархии в синтаксисе проследить несложно, она здесь очевидна. Хотя бы потому, что перестановка слов в предложении в смысловом и стилистических целях для многих языков вполне обычное явление.

11. Человек разумный и человек говорящий

Обратим внимание на хронологию человека разумного и человека говорящего. Начнем с вопроса: кто первичен, человек думающий или говорящий? Ответ на него зависит от ответа на вопрос — что первично, мысль или язык. Полагаем, что мысль. Тогда выражение К.Маркса «язык есть непосредственная действительность мысли» оказывается верным.

Обратимся к основе основ — к человеку. Лучше других охарактеризовали его авторы «Философского энциклопедического словаря»: «Человек, высшая ступень живых организмов на Земле, субъект общественно-исторической деятельности и культуры. Человек — предмет изучения различных областей знания: социологии, психологии, физиологии, педагогики, медицины и др… Общественной истории человека предшествовала его естественная предыстория: зачатки трудоспособной деятельности у человекообразных обезьян, развитие стадных отношений высших животных, развитие звуковых и двигательных средств сигнализации… Человек же не просто приспосабливается к данным условиям, а, объединяясь в совместном труде, преобразует их в соответствии со своими постоянно развивающимися потребностями, создает мир материальной и духовной культуры… Человек есть живая

система, представляющая собой единство физического и духовного, природного и социального, наследственного и прижизненно приобретенного… Человек кристаллизует в себе все, что накоплено человечеством в течение веков. Эта кристаллизация осуществляется и через приобщение к культурной традиции, и через механизм биологической наследственности…» (4, 769–770). Таким образом, как мы полагаем, вне человека нет ничего. То, что вне человека, весь космос — это просто камни, которые не умеют думать. Следовательно, от их физического пребывания нет никакой мыслительной продукции, нет прока с точки зрения осознания и осмысления ими своего существования.

Словом, мышление и труд являются двумя коренными ипостасями человека. О мышлении мы говорили немало. А что такое труд, каковы его признаки, цели, проявления, задачи? Каковы были виды, формы, способы труда первобытного человека? Насколько труд осознанная деятельность? Как связаны между собой труд и разум? Какой труд был характерен для разумного человека? Какую роль он сыграл в его появлении и становлении, в т.ч. совместно и в сопоставлении с мышлением и языком? Кто есть разумный человек, если он еще не говорящий?

Лучшая характеристика роли труда в становлении человека разумного дана опять-таки в «Философском энциклопедическом словаре»: «Труд, целесообразная деятельность человека, в процессе которой он при помощи орудий труда воздействует на природу и использует ее в целях создания предметов, необходимых для удовлетворения своих потребностей… Труд сыграл решающую роль в процессе формирования человека. Ф. Энгельс подчеркивал, что благодаря труду развились функции рук и органов речи, произошло постепенное превращение мозга животного в развитый человеческий мозг, усовершенствовались органы чувств человека. В процессе труда у человека расширялся круг восприятий и представлений, его трудовые действия стали носить сознательный характер... Труд как целесообразная деятельность человека начался с изготовления орудий труда. Постепенно труд становился более разнообразным, совершенным, многосторонним, сложным» (4, 696). К сожалению, здесь изложена только часть проблемы. О роли мышления и общения, например, практически ничего не сказано.

Не лучше обстоит дело и с «Британикой»: «Труд (labour), в экономической теории все получающие заработную плату. В классической экономической теории труд — один из факторов производства, наряду с капиталом и землей. Термин “труд” может использоваться также для описания выполняемой работы, включая полезные услуги, оказываемые человеком при производстве богатства, кроме тех, которые связаны с накоплением и предоставлением капитала» (4, 1058). Социологической, психологической или философской оценки роли труда в жизни человека здесь нет, только экономическая.

Таким образом, мы видим, что в столь авторитетных источниках говорится только о труде как физической деятельности и нет практически ничего о месте и роли труда в развитии мышления человека. Почему так происходило? Потому что авторы статей и книг обращали больше внимание на то, что

было доступно для исследования в виде раскопок и практически не уделяли внимания столь сложному вопросу, как взаимобусловливающее развитие труда и мышления.

Это подтверждают и материалы об эволюции человека. «Эволюция человека, развитие человека от дочеловеческих и уже исчезнувших форм *гоминид* к человеку современного вида. Генетические данные указывают на эволюционное расхождение между линиями людей и человекообразных обезьян на Африканском континенте около 5-8 млн лет назад. Наиболее древние из известных останков гоминид датируются примерно 6 млн лет. Различные ископаемые останки датируются по меньшей мере 4 млн лет и считаются принадлежащими роду *австралопитеков*. Они были обнаружены только в Африке. От одной из самок австралопитеков, вероятно, произошел вид, представляющий следующую важную ступень эволюции, *человек умелый*, обитавший в Африке южнее Сахары около 1,5 млн лет назад. На смену человеку умелому, в свою очередь, по-видимому, пришли более высокие и более человекоподобные представители вида *человек прямоходящий*. Этот вид существовал около 2 млн — 250 тыс. лет назад и постепенно мигрировал в Азию и некоторые регионы Европы. Архаичные формы *человека разумного*, некоторые черты которых напоминают как человека прямоходящего, так и современных людей появились 400 тыс. лет назад в Африке и, возможно, на территории Азии, но полностью современные люди, по-видимому, произошедшие от человека прямоходящего, появились только 250-150 тыс. лет назад» (2, 1212). Эволюция человека началась 5 млн лет назад, и все это время его труд и протомышление шли рядом друг с другом, развиваясь и преобразовываясь.

Интересные рассуждения приведены авторами статьи о рассудке и разуме в «Философском энциклопедическом словаре»: «Рассудок и разум, философские категории, сформировавшиеся в домарксистской философии и выражающие два уровня мыслительной деятельности. Различение рассудка и разума как двух «способностей души» намечается уже в античной философии: если рассудок — способность рассуждения — познает все относительное, земное и конечное, то разум, сущность которого состоит в целеполагании, открывает абсолютное, божественное и бесконечное. У Николая Кузанского, Бруно, Якоби, Шеллинга и др. сложилось представление о разуме как высшей по сравнению с рассудком способности познания: разум непосредственно «схватывает» единство противоположностей, которые рассудок разводит в стороны.

Детальная разработка представления о двух уровнях мыслительной деятельности — рассудка и разума — принадлежит Канту. «Всякое наше знание начинает с чувств, переходит затем к рассудку и заканчивается в разуме, выше которого нет в нас ничего для обработки материала созерцаний и для подведения его под высшее единство мышления» (Кант И. Соч. М.: 1964. Т. 3. — С. 340). Основная функция рассудка в познании — мыслительное упорядочение, систематизация явлений, материала чувственности. Рассудок, по Канту, привносит форму в знание, содержание которого есть результат

чувственного созерцания. Рассудок всегда носит конечный, ограниченный характер, поскольку конечно и ограничено содержание, порождаемое чувственным познанием. Вместе с тем, согласно Канту, мышлению свойственно стремление к выходу за пределы этой конечности, к поиску безусловных оснований, не ограниченных рамками конечного опыта. Таким мышлением является разум, стремящийся найти бесконечное, безусловное и абсолютное. Однако разум не достигает этой цели и впадает в неразрешимые противоречия — антиномии.

Продолжая кантовскую традицию различения рассудка и разума как двух ступеней рационального познания, Гегель противопоставляет разум (как «бесконечное» мышление) рассудку (как «конечному» мышлению). Конечность рассудка обусловлена тем, что он, фиксируя ограниченные определения мысли, не способен выйти за пределы их содержания. Однако устойчивость, определенность и конечность рассудка лежит, согласно Гегелю, в основе систематизирующей деятельности мышления, упорядочивания доставляемого восприятием материала. Признавая правомерность рассудка, Гегель вместе с тем подчеркивал, что возможности мышления не исчерпываются рассудочной деятельностью. В отличие от Канта, Гегель признавал способность разума выполнять в познании конструктивную функцию. Достигнув стадии разума, мышление выступает как свободная, не связанная какими-либо внешними ограничениями спонтанная активность духа. На стадии разума мышление делает своим предметом собственные формы, наличные определения мысли и, преодолевая их абстрактность и односторонность, вырабатывает «разумное», или «конкретное», понятие. В разуме находит выражение диалектика познания: Гегель рассматривал деятельность мышления на стадии разума как «развитие, конкретизацию его понятийного содержания…» (4, 567). Здесь очень хорошо показана разница между рассудком и разумом, а также роль каждого в становлении человека разумного. Рассудок познает относительное, а разум — абсолютное. Поэтому разум есть абстракция. В этом заключается главное преимущество, но вместе с тем и коренной недостаток разума. И об этом говорили уже древние греки.

Наверно, человека неговорящего еще нельзя называть (окончательно) разумным человеком. Он обладал своего рода предразумом, обусловленным зачатками трудовой деятельности, биологической необходимостью обороны, предохранения от холода и т.д. А вот настоящий разум появился тогда, когда появился язык, мышление, которое помогало этот язык выразить, и речь, которая стала венцом словесного искусства.

12. Эволюция человека от разумного до говорящего

«Человек разумный (лат. homo sapiens) вид, к которому принадлежат все современные люди. Древнейшие известные ископаемые остатки (так в оригинале, должно быть останки — Ф.М.) датируются 120 тыс. лет или более ранним периодом (400 тыс. лет), если учитывать данные о некоторых «архаичных» вариантах. Человек разумный отличается от ранних видов *гоминид* такими признаками, как совершенно двуногая походка, большой объем мозга (в среднем 1350 см^2), высокий лоб,

небольшие зубы и челюсть, выраженный подбородок, а также такие навыки, как создание и использование орудий и способность использовать *символы*. Большинство ученых считает, что современные люди возникли в Африке 150 тыс. лет назад и расселились на Ближнем Востоке 100 тыс. лет назад и других частях Евразии 40–50 тыс. лет назад (теория моноцентризма, т.е. единого места происхождения). Другие ученые полагают, что расселение произошло в более позднее время (50-65 тыс. лет назад). Третьи заявляют, что современные люди произошли от различных популяций архаичного человека разумного в разных регионах Евразии, начиная с 250 тыс. лет назад (теория полицентризма, региональной преемственности). Согласно первой теории, генетические различия, существующие между народами мира, возникли не очень давно; согласно второй теории, эти различия значительно древнее. В любом случае к 11 тыс. человек разумный населил фактически всю Землю» (2, 1177). Как мы видим, здесь нет ни слова о том, что человек разумный того времени владел речью. Не будем кривить душой — есть немало преподавателей, которые говорят студентам, что важнейшим критерием перехода человекообразного существа в разумное состояние является овладение им членораздельной речью. Поэтому необходимо с этим разобраться. Для таких людей теория Хомского будет, скорее всего, большой неожиданностью.

Речь идет о том, что надо выяснить, сколько времени прошло между тем, как появились человек разумный и человек говорящий. Человек разумный появился 250–150 тысяч лет до н.э.. Человек говорящий — 80–60 тысяч лет назад. Когда я рассказываю об этих временах студентам, они бросают реплики о том, что внутри 250–150 тысяч лет (время появления разумного человека) и 80–60 тысяч лет (время появления языка) есть серьезная хронологическая разница, это слишком большие сроки, нельзя ли конкретнее? Я отвечаю им, что если кто-нибудь из них сможет детализировать эту хронологию, то все мы будем им только благодарны. Тем не менее, для упрощения изложения мы поступим по-студенчески (возьмем средние цифры) и скажем, что разумный человек появился 200 тысяч лет назад, а язык — 70 тысяч лет назад. Из этих цифр мы и будем исходить. Студенческий метод разъяснения не очень научный, зато простой, понятный.

Мало кто обращает внимание на то, что между человеком разумным и человеком говорящим прошло так много времени — 200 тысяч лет минус 70 тысяч лет равно 130 тысяч лет, т.е. почти в два раза больше, чем за весь период существования человека говорящего. Возможно потому, что с положением Хомского-Бервика о том, что язык появился 80 000–60 000 лет назад, специалисты еще широко не знакомы. Понятно одно — что человек уже стал разумным, но он еще не умел говорить. Так в чем тогда проявляся его разум? В том, что он приобрел первичные навыки труда? Но можно ли называть разумным человека, который не умел говорить?

Неожиданным и интересным является и то, что после своего появления, как пишут авторы, язык не эволюционизировал: «Имеющиеся на сегодняшний день сведения

позволяют резонно предположить, что язык (или более точно — UG) возник в какой-то момент на протяжении весьма короткого отрезка времени (вероятно, около 80 000 лет назад) и с тех пор не эволюционизировал» (6, 140). Мы полагаем, что речь идет об изменениях в органах физического говорения. С этой точки зрения вопросов к авторам не возникает, действительно, органы человеческого тела эволюционизировали очень медленно. Поэтому Хомский-Бервик пишут, что 80 000 лет — это мгновенье ока. Почему? Потому что формировался человек и его будущее сознание несколько миллионов лет. «Обратимся к базовым элементам языка и начнем с порождающей процедуры, которая возникла приблизительно 80 000 лет назад (по меркам эволюционного времени — в мгновение ока)» (6, 105). Порождающие элементы языка, надо полагать, есть органы физического говорения.

В другой раз они приводят цифру 60 тысяч лет: «Как уже говорилось, у нас достаточно данных, подтверждающих, что никакой настоящей эволюции языковой способности не происходило со времен миграции наших далеких предков из Африки около 60 000 лет назад, хотя, несомненно, за этот срок произошло немало изменений…» (6, 127). Когда речь идет о таких больших хронологических измерениях, то 20 тысяч лет особой роли не играют.

Наш вывод из всего, что было изложено выше в данной части статьи, следующий. Мы не можем отрицать общепринятое в мировой науке именование человека того времени как разумного. Но есть определенные сомнения в том смысле, что он был одинаково разумен 200 и 70 тысяч лет назад.

Поэтому мы предлагаем разделить время разумного человека на два этапа — доязыковой (жестовый, междометный, т.е. кинетический и экстралингвистический) и языковой. Таким образом, появление разумного человека мы делим на два этапа — 1) предразумный, трудящийся человек (но еще не говорящий); 2) человек говорящий. Скорее всего обладание речью сыграло решающую роль в его формировании как разумного человека.

Человек работающий — это первый этап жизни разумного человека, когда он стал производителем, стал создавать себе условия для проживания. Это время первичной разумности. Человек говорящий, время вторичной окончательной разумности (в пределах разума первобытного человека).

13. Почему невозможен язык у зверей и птиц?

Для ответа на данный вопрос необходимо обратиться к двум цитатам из книги Хомского-Бервика. Первая. В первом случае они пишут: «Важно понимать, что наряду со словоподобными атомами соединение — это ключевая с точки зрения эволюции инновация для человеческого языка. Как вы увидите дальше, для нас очевидно, что остальные животные способны соединять и обрабатывать понятия в линейном порядке (по крайней мере, до определенной степени). Однако мы считаем, что они не строят иерархически структурированных выражений, подобных нашим. Шимпанзе Ним мог запомнить комбинации из двух «слов», но ни разу не сумел построить структуру, хотя бы отдаленно напоминающую самое простое предложение (Yang,

2013). Вспоминая слова Жакоба (см. главу 2), именно соединение (Merge) отличает язык от коммуникативной системы животных, обеспечивая его уникальное свойство порождать «бесчисленные комбинации символов и, как результат, “создавать возможные миры в уме”» (6, 167–168).

Этот пример можно кратко назвать феноменом Нима и он представляет собой очень важный вопрос, а точнее — одну из фундаментальных проблем, поднимаемых и решаемых авторами. Как следует из их книги, линейность в какой-то степени примитивна. Но это не есть упрощенность в традиционном понимании. Подобная простота обусловлена самой конституцией общения этих живых существ, носителей данной примитивности, т.к. это животные.

Вообще иерархичность мышления и линейность построения речи, как главный смысл языковой галактики Н. Хомского является у авторов ключевым вопросом мышления и языка как ведущей формы человеческой цивилизации. Видимо, это важнейший компонент человеческого сознания. Становится ясно и то, что сознание людей смогло сформироваться исключительно как иерархическая структура. Иерархичность и линейность мышления и языка есть ключевая основа мышления, спонтанности поведения индивида, принципиальная особенность людского мышления. Линейность есть заключительная стадия мышления для человека, но для остальных живых существ она является основной.

Вторая. У авторов есть одно не очень ясное, но весьма важное по своей сути наблюдение. Неясность заключается в словах «обезьяны не слышат ничего, кроме шума». Эта очень нужная идея авторами не разработана и не прокомментирована, что вынуждает нас попытаться восполнить и этот пробел. Видимо, дело как раз в слуховых и зрительных, органах.

Н. Хомский и Р. Бервик приводят распространенное мнение о возможности освоения речи приматами и потом отвечают на него. Цитата взята ими из: Fitch, William Tecumseh. 2010. The Evolution of Language. Cambridge: Cambridge University Press. (Обратим внимание на то, что книга издана достаточно авторитетным Кэмбриджским университетов в 2010 году.) Хомский-Бервик пишут: «Как наш взгляд на пение птиц и другие способности животных может повлиять на тот или иной сценарий эволюционного развития? Если животные могут делать практически все, что можем мы, то столь близкое родство (если не считать единственного заметного различия — операции соединения) частично решает связанную с эволюцией языка дилемму Дарвина и Уоллеса. Так, Фитч (Fitch, 2010: 327–328) отмечает, что слуховая и голосовая система у приматов в целом «подготовлена к языку»:

«Нет убедительных примеров, демонстрирующих существование таких механизмов восприятия речи, которые ограничивались бы речевыми звуками и были бы уникальными для человека, поэтому можно смело предположить, что восприятие речи основывается на тех же механизмах восприятия и обработки, которые характерны и для животных. Существующие мелкие различия, как представляется, не являются серьезным препятствием для восприятия звуков речи и

не выражены в той степени, которая сделала бы их серьезной преградой на пути эволюции речи у ранних гоминидов… Я считаю, что слуховое восприятие у остальных млекопитающих отлично приспособлено к восприятию речи, а анатомическое строение голосового тракта у млекопитающих позволяет им издавать диапазон различных с точки зрения восприятия звуков, которого, безусловно, достаточно для базовой системы речевого общения».

Допустим, что эта «подготовленность к языку» (готовность к изучению и произнесению звуков) имеет место. Но если мозг приматов действительно настроен на восприятие фонетического и даже фонематических свойств языка, почему тогда обезьяны не слышат ничего, кроме шума, а человеческие младенцы извлекают из этого шума языковой материал? Мы сразу же получаем свидетельство некоего внутреннего процесса, который свойственен только человеческим младенцам и отсутствует у других приматов. Пока оставим эту загадку в стороне» (6, 213–214). Оставить загадку в стороне не есть ее решение. Порассуждаем на эту тему.

Операция соединения, о которой упоминают авторы, является коренной для того, чтобы образовался и существовал разум, поскольку принципиально важно уметь соединять звуки. Животные обречены на отсутствие разума потому, что им не удается не только соединение, которое является более поздним актом мыслительной деятельности, но и различение, которое есть ее более ранний этап. Т.е., для животных невозможно даже четкое разделение, не говоря уже о соединении.

Приведенные выше две цитаты способствовали тому, что мы решили выдвинуть следующую научную гипотезу. Мы считаем, что в появлении и функционировании рассудка и разума исключительно важную роль играет степень развитости частей слухо-зрительного аппарата. Поскольку это новый подход к вопросу, необходимо обосновать его. У Н. Хомского и Р. Бервика говорится только о том, что «обезьяны не слышат ничего, кроме шума, а человеческие младенцы извлекают из этого шума языковой материал». Крайне важная мысль о шуме авторами далее не рассмотрена, поэтому попробуем дополнить их.

Как-то коллега рассказывал мне, что он где-то вычитал о том, что в каждом глазе орла два глаза — основной, который видит сверху всю панораму местности и внутри него еще один маленький, сфокусированный, который замечает неприметного серого кролика на этой местности. Если принять это за правду, то станет ясно, что у орла свой, приспособленный для его нужд, зрительный орган. То же самое, видимо, можно сказать и о других животных.

Таким образом, мы полагаем, что для птиц и зверей характерны приспособленные для их жизненных потребностей слуховые и зрительные органы, состоящие из двух частей. Первая, более общая и важная часть, отвечает за рассудок (и вытекающий из него разум), вторая — за выживание.

Но вот что наиболее существенно — первая часть слухо-зрительной системы, основная для рассудка, пребывает у животных в форме слухового и зрительного фона-шума. Именно эти сплошные слухо-зрительные помехи, присутствующие в их

мышлении, и не позволяет им научиться говорению. На эксперименты для того, чтобы научить шимпанзе говорить, ушли годы и немало средств различных лабораторий, однако все оказалось безрезультатным. А все потому, что у них слухо-зрительной аппарат не такой, как у людей.

Поэтому самое главное — у зверей и птиц нет слухового и зрительного аппарата, подобного человеческому — четкого, дифференцирующего, различающего, отделяющего друг от друга звуки и предметы. Они, конечно, и видят, и слышат, но при этом в их головах одновременно присутствует и действует, подавляя все остальное (с точки зрения умения говорить) фоновое восприятие в виде гудения или что-то другое, аналогичное этому. Т.е. у животных непрерывно функционирует фоновый гул, неразличение и невнятность как его результат, что мешает им изолированно улавливать отдельные звуки и предметы. Потому что у них совершенно другое зрительное и слуховое восприятие.

Мы просим правильно понять наши слова о «зрительном шуме» — речь идет о том, что при зрительном восприятии у животных и птиц налицо нечеткое разграничение (возможно, начиная с глазного яблока) предметов, которые они видят, в результате чего видимое ими сливается в сплошную зрительную ленту. Это, в свою очередь, не позволяет обособленно специализироваться соответствующим разделам их мозга, потому что они отражают именно зрительный шум, а не четко отделенные друг от друга предметы. Так происходит из-за неразвитости промежуточного между мозгом и объектами действительности звена — зрительного аппарата.

Разумеется, при этом у каждого живого существа сохраняется ориентировка на восприятие им контуров и очертаний жизненно важных воздействий на него, что и помогает ему сохранить свою жизнь. Другими словами, родовое (в зависимости от типа животного или птицы) восприятие у них есть (вспомните пример с орлом), они видят и слышат, но у всех них, как единый знаменатель, присутствует единый сплошной слуховой шум и непрерывное зрительное полотно, отсутствие дифференцированности в которых ведет к тому, что в этом гудении тонет возможный для них разум. Они не могут разделять и властвовать, как это свойственно человеку. Попытки рассудочного мышления для зверей и птиц невозможны из-за присутствия реального слухо-зрительного фона в виде всеобщего гула. К тому же ясно, что сила этого фона заметно превосходит возможности второй части слухо-зрительной системы, что и не дает образоваться разуму у них.

Заключение. Суть языковой галактики Хомского заключается в открытии им иерархического метода мышления и вытекающей из него линейности языка, и, соответственно, в значении этого для науки и практической жизни людей. Это столь же великое открытие в области мышления, как и оценка Маклюэном линейности печати. Проницательность Хомского заключается не только в том, что первые два этапа из трех, которые он открыл, он характеризовал как природные, естественные, а третий как социальный, и не в том, что это были издавна естественно протекающие языковые процессы, но и в том, что он эти вопросы очень ясно изложил — так, что об этих

процессах узнала общественность и теперь она может использовать их.

Иерархическое мышление стоит на защите человека, хотя он сам об этом почти не знает, потому что оно соответствует его природе самосохранения, Здесь мысль движется, кроме челночного характера, и по кругу тоже, шлифуясь и совершенствуюясь. А третий этап, выдача информации — линеен, он соответствует пословице «язык мой — враг мой». Так что эта древняя формула имеет глобальный характер.

Следовательно, два первые этапа мышления соответствуют природе и работают в человеке и для человека, третий, линейно-языковой, работает двояко — и на человека, и против него. В этом своеобразие линейного этапа.

Метод Хомского также дает много результатов в том смысле, что он объясняет природную обусловленность самосохранения человека и, следовательно, может быть соответствующим образом применен. Будучи иерархическими, взлетающе-падающими, первые два этапа как бы сдерживают возможный негативный потенциал третьего, делая язык иерархическим построением по сущности (это отмечали многие специалисты), но линейным по форме изложения. Однако суть естественных взаимоотношений между мышлением и языком такова, что даже при прямом выражении мысли в данной линейности содержится скрытая иерархичность. Хотя она носит внутренний, неприметный для изложения характер, тем не менее воспринимается подсознанием и осознавается им как иерархия. В данном плане в иерархическом построении языка как его феноменального качества сомнений не остается, он только по внешней форме изложения линеен, а по внутренней сущности все же иерархичен. Выше мы приводили в качестве примера этого синтаксис.

Поэтому, по нашему мнению, язык по сути остается глубинно, многоаспектно, многослойно иерархичным, но по способу изложения, в силу последовательности и линейности фонем и знаков алфавита, он неизбежно становится линейным. В этой линейности, как мы заметили выше, все же есть иерархичность, только скрытая. Впрочем, в некоторых случаях, например, в различном произношении, иногда можно обнаружить разный смысл, т.е., по факту, иерархию, например, в говорах разных областях или при различном произношении слов Корана в разных регионах арабского языка.

Словом, уже сам по себе факт формулировки Ноамом Хомским закона иерархии-линейности может быть оценен как открытие новой, языковой галактики с ее внутренними закономерностями — двумя иерархическими ступенями мышления и одним внешне линейным способом изложения.

Эволюция языка от иерархии до линейности проходила столь длительное время, что, если попытаться представить себе ситуацию образно, то можно сказать, что человек ползком и очень долго добирался до способности говорить, на это у него ушли эти миллионы лет, пока он дошел до линейности, до языка.

Мозг человека может мыслить иерархически, единственный в животном мире. Но почему и как? Вот еще одна

загадка для ученых. Однако разбираться в этом языковедам, психологам и философам предстоит вместе с физиологами.

Неразвитость слухо-зрительного аппарата у животных ведет к неразвитости соответствующих разделов мозга, потому что отсутствие приема поступающей снаружи адекватной канальной информации не принуждает мозг развиваться.

Таким образом, итоговой, ключевой мыслью данной статьи является идея о том, что в глобальном плане мышление и язык иерархичны, а излагаемая мысль линейна. Это единственная форма существования мысли. Мы не отрицаем того, что Н. Хомский прав. Но, возможно, существует бесконечное количество сложным образом внутренне перекрученных или каким-то иным образом связанных между собой нервных волокон, которые, будучи каждый в отдельности линейным, обеспечивают в комплексе иерархическое мышление.

В свою очередь, линейность — это единый, всеобщий знаменатель взаимопонимания. Она имеет свою специфику, поэтому мысль должна быть изложена последовательно, понятно и внятно. Линейность — одна на всех, тогда как иерархия у каждого мыслителя своя, она — общая для всех форма, тогда как иерархия индивидуальна.

Впрочем, уже линейное письмо и линейность мысли в древние и средние века взаимно формировали друг друга. Так было еще до Гутенберга и его галактики.

Использованная литература

1. Муминов Ф.А. Иерархия и линейность: о галактиках Герберта Маклюэна и Ноама Хомского. Понятие об иерархии и линейности (статья первая) // Иностранные языки в Узбекистане. Научно-методологический электронный журнал. 2020. № 1. — С. 182-198.
2. Britannica. Большой энциклопедический словарь. — М.: «Изд-во Астрель»: «Изд-во АСТ», 2009. — 1280 с.
3. «Astronomical Journal». (https://www.vesti.ru/nauka/article/2479016, обращение к ресурсу 3.11.20).
4. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов. — М.: Сов. энциклопедия, 1983. — 840 с.
5. Большая психологическая энциклопедия. Авт. колл. Альмуханова А.Б., Гладкова Е.С., Есина Е.В. и др. М.: ЭКСМО, 2007. — 542 с.
6. Хомский Н., Бервик Р.Человек говорящий. Эволюция и язык. — СПб: Питер, 2018. — 304 с.
7. Барт Р. Избранные работы: Семиотика: Поэтика: Пер. с фр. / Сост., общ. ред. и вступ. ст. Г. К. Косикова. — М.: Прогресс, 1989. — 616 с.
8. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. — СПб: Питер, 2008. — 685 с.

References

1. Muminov F.A., *Inostrannye yazyki v Uzbekistane*, 2020, No. 1, pp. 182-198.

2. *Britannica. Bol'shoi entsiklopedicheskii slovar' (Britannica. A large encyclopedic dictionary)*, Moscow: Astrel, 2009, 1280 p.
3. *Astronomical Journal*, available at: https://www.vesti.ru/nauka/article/2479016
4. Il'ichev L.F., Fedoseev P.N., Kovalev S.M., Panov V.G. *Filosofskii entsiklopedicheskii slovar* (Philosophical Encyclopedic Dictionary), Moscow: Sov. encyclopedia, 1983, 840 p.
5. Al'mukhanova A.B., Gladkova E.S., Esina E.V. and others. *Bol'shaya psikhologicheskaya entsiklopediya* (Big Psychological Encyclopedia), Moscow: EKSMO, 2007, 542 p.
6. Khomskii N., Bervik R. *Chelovek govoryashchii. Evolyutsiya i yazyk* (A Man who Speaks. Evolution and Language), Saint-Petersburg: Piter, 2018, 304 p.
7. Bart R. *Izbrannye raboty: Semiotika: Poetika* (Selected Works: Semiotics), Moscow: Progress, 1989, 616 p.
8. Rubinshtein S.L. *Osnovy obshchei psikhologii* (Fundamentals of General Psychology), Saint-Petersburg: Piter, 2008, 685 p.