

## ИЕРАРХИЯ И ЛИНЕЙНОСТЬ: О ГАЛАКТИКАХ ГЕРБЕРТА МАКЛЮЭНА И НОАМА ХОМСКОГО. Понятие об иерархии и линейности

Файзулла Абдуллаевич МУМИНОВ

Доктор филологических наук, профессор

Бухарский государственный университет. Бухара, Узбекистан

## ИЕРАРХИЯ ВА ЧИЗИҚЛИЛИК: ГЕРБЕРТ МАКЛЮЭН ВА НОАМ ХОМСКИЙНИНГ ГАЛАКТИКАЛАРИ ҲАҚИДА. Иерархия ва чизиқлилик ҳақида тушунча

Файзулла Абдуллаевич МЎМИНОВ

Филология фанлари доктори, профессор

Бухоро давлат университети. Бухоро, Ўзбекистон

## HIERARCHY AND LINEARITY: ON THE GALAXIES OF HERBERT MCLUHAN AND NOAM CHOMSKY. THE CONCEPT OF HIERARCHY AND LINEARITY

Faizulla Abdullaevich MUMINOV

Doctor of Philological Sciences, Professor

Bukhara State University. Bukhara, Uzbekistan [famuminov@mail.ru](mailto:famuminov@mail.ru)

UDC (УЎК, УДК): 070

**For citation (иктибос келтириш учун, для цитирования):**

Муминов Ф.А. Иерархия и линейность: о галактиках герберта маклюэна и ноама хомского. Понятие об иерархии и линейности// Ўзбекистонда хорижий тиллар. — 2020. — № 1(30). — С.182–198.

<https://doi.org/10.36078/1585641276>

**Received:** December 21, 2019

**Accepted:** February 18, 2020

**Published:** February 20, 2020

Copyright © 2020 by author(s) and Scientific Research Publishing Inc.

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 рассматривается проблема иерархии и линейности в мышлении, ставшая актуальной после книг Герберта Маклюэна и Ноама Хомского. Показано, что если иерархия является естественной для человека, то линейность есть приобретенное им качество мышления и единственный способ изложения им своей речи. В статье раскрыты такие вопросы, как специфика этапа иерархического отражения как предшествовавшего такому мышлению, понятие и сущность иерархии в мышлении, значение и суть перехода от иерархии к линейности, что есть линейность мышления человека и каково его значение в изложении им языка своих произведений.

Автор выдвигает новую идею о необходимости классификации видов иерархического мышления. Он начинает свой анализ со времен появления человекоподобных существ 3,3 млн лет назад и полагает, что первичную иерархию мышления проточеловека того времени, которое заняло 3,1 млн лет, можно назвать периодом темной иерархии, когда мышление было больше беспорядочным, чем системным. На втором этапе (0,2 млн лет) иерархическое мышление приобрело более или менее структурированную форму, но еще без связной речи.

**Ключевые слова:** человек; мозг; мышление; иерархия; линейность.

**Аннотация.** Мақола Герберт Маклюэн ва Ноам Хомскийларнинг китобларидан кейин долзарб характерга эга бўлган инсон фикрлашида иерархия ва чизиқлилик усуллари ҳақида сўз юритилмоқда. Иерархия инсон учун табиий (туғма) ҳолат, чизиқлилик эса эволюция даврида одам томонидан ишлаб чиқилган тадбир эканлиги ва у ўз нутқини ифодалаш учун чизиқлилик ягона усул эканлиги кўрсатилган. Мақолада инсон томонидан табиат объектларини дастлабки акс

этириш хусусиятлари, фикрлашда иерархиянинг маъноси ва мазмуни, иерархиядан чизиклиликка ўтишнинг хоссалари, одамлар ўртасида мулоқотни ташкил қилиш учун ҳарф, бўғин ва сўзларни фақат қатъий чизиклилик шаклида тилни ифода этиш мумкинлиги ҳақида гапирилган.

Муаллиф иерархик фикрлашни таснифлашнинг янги тартибини таклиф этмоқда. У ўз таҳлилини бундан 3,3 млн йил олдин одамсимон мавжудотлар пайдо бўлган даврдан бошламоқда. Муаллифнинг фикрича, иерархик фикрлашни уч босқичга бўлиш мақсадга мувофиқдир. Биринчи босқични у қора иерархия даври деб номлайди ва бу давр 3,1 млн йил давом этди деб ҳисоблайди. Иккинчи давр қулранг иерархия вақти деб айтилган ва бу босқич 0,2 млн йилни ўзида қамраб олган. Учинчи, оқ иерархия даври, оғли инсон вақти. Бунда иерархик фикрлаш чизикли ифодалаш билан бирлашади.

**Калит сўзлар:** инсон; мия; фикрлаш; иерархия; чизиклилик.

**Abstract.** The article deals with the problem of hierarchy and linearity in thinking, which became relevant after the books of Herbert McLuhan and Noam Chomsky. It is shown that if hierarchy is natural for a person, then linearity is an acquired quality of thinking and the only way to present their speech. The article deals with such issues as the specifics of the stage of hierarchical reflection as preceding such thinking, the concept and essence of hierarchy in thinking, the meaning and essence of the transition from hierarchy to linearity, what is the linearity of human thinking and what is its meaning in the presentation of the language of their works.

The author puts forward a new idea about the need to classify the types of hierarchical thinking. He begins his analysis with the appearance of human-like beings 3.3 million years ago and believes that the primary hierarchy of proto-human thinking of that time, which took 3.1 million years, can be called the period of the dark hierarchy, when thinking is more erratic than systematic. At the second stage (0.2 million years), hierarchical thinking acquired a more or less structured form, but still without coherent speech. In the third (the period of intelligent man), the hierarchy became white and was able to combine with linearity.

**Keywords:** human being; brain; thinking; hierarchy; linearity.

Настоящая статья написана для выяснения взаимосвязи происхождения мышления и языка, а непосредственной причиной ее подготовки послужили идеи новой книги Ноама Хомского и Роберта Бервика «Человек говорящий. Эволюция и язык» (СПб: Питер, 2018).

Взгляды профессора университета в Торонто Герберта Маклюэна на сущность и природу массовых коммуникаций более 30 лет не понимали и не принимали его коллеги в разных странах, включая Узбекистан. Не менее новаторской является и идея Ноама Хомского (в сотрудничестве с Робертом Бервиком) о наличии и сочетании иерархической и линейной форм мышления человека. Полагаем, что следует рассмотреть эту проблему и представить свое видение данных вопросов. Но для этого сначала надо разъяснить, что есть линейность и иерархичность, чему и будет посвящена первая статья цикла.

**Художественное вступление.** Начнем с необычного примера. В новелле американского юмориста О'Генри «Квадратура круга» довольно точно описана разница между тем, как по-разному складываются и развиваются природные явления и разум человека (в

данном случае создавшего город). Цитата займет немало места, но она необходима.

«Природа движется по кругу. Искусство — по прямой линии. Все натуральное округлено, все искусственное угловато. Человек, заблудившийся в метель, сам того не сознавая, описывает круги; ноги горожанина, приученные к прямоугольным комнатам и площадям, уводят его по прямой линии прочь от него самого. Круглые глаза ребенка служат типичным примером невинности; прищуренные, суженные до прямой линии глаза кокетки свидетельствуют о вторжении Искусства... Красота — это Природа, достигшая совершенства, округленность — это ее главный атрибут... С другой стороны, прямая линия свидетельствует об отклонении от Природы. Сравните только пояс Венеры с прямыми складочками английской блузки.

Когда мы начинаем двигаться по прямой линии и огибать острые углы, наша натура терпит изменения. Таким образом, Природа, более гибкая, чем Искусство, приспосабливается к его более жестким канонам...

Природные свойства быстрее всего утрачиваются в большом городе. Причину этого надо искать не в этике, а в геометрии. Прямые линии улиц и зданий, прямолинейность законов и обычаев, тротуары, никогда не отклоняющиеся от прямой линии, строгие, жесткие правила, не допускающие компромисса ни в чем, даже в отдыхе и развлечениях, — все это бросает холодный вызов кривой линии Природы.

Поэтому можно сказать, что большой город разрешил задачу о квадратуре круга. И можно прибавить, что это математическое введение предшествует рассказу об одной кентуккийской вендетте, которую судьба привела в город, имеющий обыкновение обламывать и обминать все, что в него входит, и придавать ему форму своих углов.

Эта вендетта началась в Кэмберлендских горах между семействами Фолуэл и Гаркнесс. Первой жертвой кровной вражды пала охотничья собака Билла Гаркнесса, тренированная на опоссума. Гаркнессы возместили эту тяжелую утрату, укокошив главу рода Фолуэлов. Фолуэлы не задержались с ответом. Они смазали дробовики и отправили Билла Гаркнесса вслед за его собакой в ту страну, где опоссум сам слезает к охотнику с дерева, не дожидаясь, чтобы дерево срубили. Вендетта процветала в течение сорока лет...

В конце концов, после такой усиленной стрижки родословного дерева, в живых осталось по одному человеку с каждой стороны. И тут Кол Гаркнесс, рассудив, вероятно, что продолжение семейной распри приняло бы уже чересчур личный характер, неожиданно скрылся из Кэмберленда, игнорируя все права Сэма, последнего мстителя из рода Фолуэлов. Через год после этого Сэм Фолуэл узнал, что его наследственный враг, здоровый и невредимый, живет в Нью-Йорке... Старенький, но надежный кольт, покоившийся много лет в ящике комода, показался ему самым подходящим оружием для того, чтобы перенести вендетту в столичные сферы... Сэм Фолуэл прибыл в Нью-Йорк поздно вечером...

Шум и грохот центральных авеню завлекал его все дальше и дальше... К полудню городу надоело играть с ним, как кошка с мышью, и он вдруг прижал Сэма своими прямыми линиями. Сэм Фолуэл стоял на месте скрещения двух больших прямых артерий города. Он посмотрел на все четыре стороны и увидел нашу планету, вырванную из своей орбиты и превращенную с помощью рулетки и уровня в прямоугольную плоскость, нарезанную на участки. Все живое двигалось по дорогам, по колеям, по рельсам, уложенное в систему, введенное в границы. Корнем жизни был кубический корень, мерой жизни была квадратная мера. Люди вереницей проходили мимо, ужасный шум и грохот оглушили его.

Сэм прислонился к острому углу каменного здания. Чужие лица мелькали мимо него тысячами, и ни одно из них не обратилось к нему. Ему казалось, что он уже умер, что он призрак и его никто не видит. И город поразил его сердце тоской одиночества... Смущенный, красный, растерянный, он отошел от бесполезной двери и сел на ступеньки. Дубинка из акации ткнула его в ребро. — Проходи! — сказал полисмен. — Ты здесь давненько околачиваешься.

На следующем перекрестке резкий свисток оглушил Сэма. Он обернулся и увидел какого-то злодея, посылающего ему мрачные взгляды из-за дымящейся на жаровне горки земляных орехов. Он хотел перейти улицу. Какая-то громадная машина, без лошадей, с голосом быка и запахом коптящей лампы, промчалась мимо, ободрив ему колени. Кэб задел его ступицей, а извозчик дал ему понять, что любезности выдуманы не для таких случаев. Шофер, яростно названивая в звонок, впервые в жизни оказался солидарен с извозчиком. Крупная дама в шелковой жакетке «шанжан» толкнула его локтем в спину, а мальчишка-газетчик, не торопясь, швырял в него банановыми корками и приговаривал: «И не хочется, да нельзя упускать такой случай!».

Кол Гаркнесс, кончив работу и поставив фургон под навес, завернул за острый угол того самого здания, которому смелый замысел архитектора придал форму безопасной бритвы. В толпе спешащих прохожих, всего в трех шагах впереди себя, он увидел последнего кровного врага всех своих родных и близких. Он остановился, как вкопанный, и в первое мгновение растерялся, застигнутый врасплох без оружия. Но Сэм Фолуэл уже заметил его своими зоркими глазами горца. Последовал прыжок, поток прохожих на мгновение заколебался и покрылся рябью, и голос Сэма крикнул: — Здорово, Кол! До чего же я рад тебя видеть! И на углу Бродвея, Пятой авеню и Двадцать третьей улицы кровные враги из Кэмберленда пожали друг другу руки (3). Так закончилась эта сорокалетняя вендетта».

Мы привели столь удачный пример художественного описания законов природных явлений и человеческой мысли, чтобы показать, что они имеют противоположные формы: первые движутся по кругу (куда мы относим и иерархическое движение), вторая — по прямой линии.

Для более предметного разговора начнем с эволюции живых существ и человека на планете. Опираемся будем на два известных источника, в достоверности которых мало кто сомневается. Итак:

1) «От птиц нас отделяют приблизительно 600 миллионов лет эволюционного развития» (4, 69);

2) «Появление человекоподобных, отделенных от обезьян протолюдей, — 5–8 млн лет» (1, 1212);

3) Ископаемые останки, принадлежащие австралопитекам — 4 млн лет (1, 1212);

4) Возраст орудий труда (Ломекви, Кения) (обточенные гальки? — Ф.М.) — 3,3 млн лет (4, 64);

5) «Совпадает по времени с появлением рода людей 2–3,5 миллиона лет назад» (4, 81);

6) «От человека умелого (примерно 2–2,8 миллиона лет назад)» (4, 79);

7) Появление человекоподобных типа хомо эректус, человека прямоходящего, — 2 млн – 250 тысяч лет) (1, 1212);

8) С момента отделения нашей эволюционной ветви от наших исчезнувших предков, например неандертальцев, прошло относительно немного времени (от 500 000 до 700 000 лет)» (4, 75);

9) Появление человека разумного — 250–150 тысяч лет назад (1,1212);

10) «Имеющиеся на сегодняшний день сведения позволяют резонно предположить, что язык возник в какой-то момент на протяжении весьма короткого отрезка эволюционного времени (вероятно, около 80 000 лет назад) и с тех пор не эволюционировал» (4, 140).

Человек появился как порождение природы. Все, что в нем есть, это результат ее действия. Сам его организм сформировался вдоль магнитных полюсов планеты, их плюса и минуса, поэтому в его теле и духе господствуют равная двучастность, единство противоположностей (два глаза, два уха, две руки, две ноги, двое легких, двое почек) и диалектика (два полушария мозга как ее основа). Таким образом, порождением природы является и его физиология (строение организма) и его психология (строение мозга).

Мы полагаем, что сравнительно быстрое развитие мышления человека стало возможно после того, как он стал прямоходящим, вследствие чего он пережил две важнейшие эволюции: 1) уменьшился приток крови к его голове, в результате чего он стал более рассудительным; 2) освободились его руки, что помогло ему сделать их рабочими органами, а это одновременно развивало его мозг.

Несомненно, что очень долгие века человек формировался как существо, пытающееся мыслить. Говорить он начал поздно, мыслить — гораздо раньше. Но что это была за мысль? Каков он был, человек мыслящий? Точнее, человек протомыслящий. Проточеловек более трех млн лет был отдельным, индивидуальным проточеловеком в себе, примитивно думающим дочеловеком. А слово «думать», было ли оно характерно для него во времена его пребывания в статусе проточеловека? Возможно, что ему тогда было свойственно

протомышление. Произносил он тогда только звуки, слитные и невнятные.

Важный вопрос, на который мы должны найти ответ, как осуществляется человеческое мышление? Обратимся к одноименной статье из «Большого психологического словаря» (прочим учсть, что нам приходится все время сокращать источники, чтобы они не занимали много места): «Мышление — это одновременно и процесс, и деятельность личности, характеризующиеся мотивациями, способностями и рядом других качеств. Человек реализует мыслительный процесс на каждой стадии психического развития... При этом дальнейшее формирование способностей и мотивов возможно только на следующих стадиях мыслительного процесса... Мышление очень часто выступает как процесс решения задач, в котором выделяют требования и условия... 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» (2, 254).

Мы можем сделать следующие выводы из этой статьи: 1) мышление стадийно; 2) оно логично; 3) наглядно-действенное и наглядно-образное мышление предшествуют наглядно-логическому; 4) переход от наглядного (практического) к логическому (теоретическому) мышлению осуществляется по прямой линии. Данная прямая линия и является для нас самым главным. Словом, если вчитаться в эту статью, то несложно обнаружить сочетание иерархического и линейного в мышлении.

**Иерархия трех разделов мозга.** Автором идеи о том, что мозг человека состоит из трех частей, является американский нейропсихолог, руководитель лаборатории эволюции мозга и поведения Национального института умственного здоровья Пол Маклин (1913–2007). Исследуя данную проблему в течение 25 лет, он выявил в едином мозге три раздела, насаженные друг на друга как матрешки. Вот что пишет один из сайтов об открытии ученого:

«В 1960 году американский невролог Пол МакЛин разработал модель мозга “Triune Brain”. МакЛин выделил в мозге три части:

- Мышление (неокортекс) — сознательные решения, ценности, мудрость, интуиция, творчество, самореализация.
- Эмоции (лимбическая система) — бессознательные решения, удовольствия, статус, понты и обладание.
- Инстинкты (рептильный комплекс) — выживание, страх и агрессия.

***Рептильный мозг. Существует 100 млн лет.***

Рептильный мозг — это фундамент нашего поведения. Он отвечает за обеспечение безопасности и сохранение человеческого рода. Его основная задача — защита тела и оборона. Именно здесь рождается страх смерти, катаклизмов, кризиса, безденежья и т.д. При этом он не отличает реальную опасность от воображаемой и буквально берет под контроль ваш разум и тело. Именно с этим связан феномен, когда человек, попавший в долги, оказывается как



будто парализованным. Состояние ступора — нет мыслей, как выйти из кризиса, нет понимания, что делать дальше, нет никаких эмоций, — только страх. От этого страха и происходит ступор — это единственный способ для рептилии выжить в опасности. Замереть и ждать, когда опасность минует. У нее вообще только три функции: беги, нападай или замри. Ничего больше она не умеет. У нее нет никаких эмоций, никаких чувств.

***Эмоциональный мозг. Существует 50 млн лет.***

Здесь уже появляются эмоции и такое понятие, как — “Я”, самосохранение и забота о себе. Один из инструментов для этого — это сохранение стабильности как залога для выживания человечества. Страхи, запугивания себя, чтобы не дать ничего изменить, — это все идет от него. “А вдруг я выйду из пещеры, а там на меня нападет дикий зверь? Лучше буду сидеть здесь...”, — это и есть причина, по которой людям так сложно изменить свою жизнь и выйти из пресловутой зоны комфорта, — там все известно и безопасно. А за ее пределами неизведанная территория. Именно здесь происходит «привыкание» к эмоциям с детства. К чему привыкли, к тому и стремимся на уровне эмоций. Именно здесь появляется такое понятие, как сценарий жизни.

***Мыслящий мозг. Возраст 1,5–2,5 млн лет.***

Неокортекс есть только у человека. Это рациональный разум, интеллект, это наше сознание. Здесь рождаются наши желания, ставятся цели, разрабатываются планы. Здесь мы можем визуализировать и мечтать. И именно в неокортексе появляется вопрос о самореализации человека, когда просто проживать свою жизнь уже недостаточно. Именно отсюда приходит вопрос: «Чем я хочу заниматься, в чем мое призвание?» (5).

Раз есть мозг, то он должен быть наполнен каким-то содержанием, пусть даже характерным для стада, т.е. очень примитивным и первобытным. Скорее всего, иерархия появилась или одновременно с мозгом, или уже сразу после него, т.к. мозг появился как необходимость осмыслять, понимать окружающую действительность. Несомненного интереса заслуживает вопрос о том, как связан нижний, средний и передний мозг с иерархией мышления. Рассмотрим его.

*Нижний мозг связан с рептильным мышлением и поведением.* Это очень низкий, примитивный уровень иерархии, ползучая иерархия. Нижний мозг отражает сумбур. Может быть, это еще нечеткая иерархия, но вполне возможно, что какая-то форма иерархии здесь все же была. Это была какая-то очень смутная, медленно-стремительная (благодаря скоростным реакциям) ползучая иерархия. Нижний — самые первые, невнятные зачатки и симптомы организованной иерархии.

*Средний мозг отражает иерархию в начальной степени.* Это старт для более или менее упорядоченной иерархии. Возможно, что это иерархия от самых смутных до более или менее проявившихся упорядоченных иерархических структур. Но иерархию начальной стадии функционирования среднего мозга, видимо, еще нельзя назвать полной, структурированной светлой иерархией. Это больше продвинутая ползучая иерархия.

*Передний мозг. Это иерархия и линейность вместе, постепенный переход от иерархии к линейности, к линейному мышлению. Эволюция мозга от нижнего до переднего длилась сто миллионов лет.*

Словом, после первичного возникновения каждого раздела мозга нужны были очень долгие века для того, чтобы он сформировался и чтобы человек научился пользоваться им. Вполне возможно также, что рациональное мышление возникло как результат необходимости в выживании путем производства некоего внутреннего полувязкого мозгового субстрата и в результате мыслительной деятельности охранного назначения.

**Разность отражаемых предметов как первая, непосредственная, прямая, примитивная предформа иерархии.** Мы полагаем, что столь длительный и неизведанный процесс формирования иерархического мышления следует разделить на одну предшествующую (отражение) и три основные стадии для более ясного представления себе сути этого сложного процесса.

Итак, предэтапом является, как мы считаем, отражение. Точнее, первой стадии последующей иерархии предшествовал период предметного *отражения*, но еще не мышления. Сколько длилось по времени предметное отражение, когда человек еще не умел мыслить, а только отражал на сетчатке и в мозге предметы внешнего мира? Миллионы лет, прежде чем оно впоследствии перешло в самое примитивное мышление. Поэтому было бы правильнее назвать это не мышлением, а отражением. Такое отражение было именно предметным и длилось большую часть времени из 3,1 млн лет, а может, и гораздо дольше, за пределами 3,3 млн лет, по Хомскому-Бервику. Каковы были форма, виды, специфика и глубина подобного предметного отражения?

Предметная иерархия появилась донельзя просто: как отражение окружавших человека предметов природы. Таких предметов было неисчислимое множество, поэтому и иерархия была столь же богатой и разнообразной, т.е. стала предметно-многочисленной.

Что представляло собой иерархическое предметное мышление? Сначала это было прямое воздействие, непосредственное отражение сетчаткой того, на что смотрел человек. А видел он многое. Это многое (например, деревья) повторялось. Так появились типы. Данный период от прямого отражения на сетчатке конкретного дерева, холма, реки, неба, звезд, луны, других предметов, отражение без обобщения, без абстракции, без типизации, когда каждый предмет есть именно этот конкретный предмет, в его единственном и неповторимом виде, и есть начальный повод для иерархического мышления.

Предметное отражение — это фиксирование в голове, в мозговом веществе, разном величии, разнообразии, разноразмерности предметов природного мира. Они отражались на сетчатке мозга как части белковой пленки жизни. Иерархия как перепады высоких, средних и низких предметов и явлений — деревьев, холмов, животных, температур, жидкостей и т.д. — фактически была отражением неравномерных природных фактов, предметов и явлений.



Есть еще один очень важный, может быть самый важный момент в зрительном отношении. Данное предметное отражение не было еще даже иерархией в собственном смысле слова, это было тем, что впоследствии разделится на иерархические слои или части. В самом начале то был сплошной поток визуальной, неразделенной ленты, т.е., говоря словами Хомского-Бервика, это был зрительный шум. Т.е., мозг будущего человека был столь несовершенен, что он зрительно воспринимал действительность как неразличимый, неразделенный, сплошной визуальный поток, как непрерывную зрительную сплошную ленту — как в пространстве, так и во времени. *Это была непрерывная зрительная спатиум- (пространственная) и хроно (временная) лента.* И только потом, очень много веков спустя, он научился делить эту ленту на части, т.е. на эпизоды, кадры жизни. Тогда это была сплошная зрительная лента, зрительный аналог звукового шума. Другими словами, это было неустанное, непрерывное сканирование действительности тем органом, который впоследствии будет назван мозгом.

**Понятие и сущность иерархии мышления.** Иерархия мышления является сложной, но очень важной теоретической категорией, которая заслуживает внимательного рассмотрения. Как мы уже говорили, иерархическому мышлению предшествовал весьма длительный период такого же отражения. И только потом человек перешел от иерархического отражения к аналогичному мышлению. Сумбур мышления нашел свое отражение сначала в смутной, темной иерархии вообще, а затем в более или менее проясвившихся различных ее формах. Иерархия — это, естественно, структурированный сумбур и беспорядок мышления в различных его проявлениях и формах. Т.е. это продвинутый сумбур. Вместе с тем иерархию представляет и сам человек как индивид, как дитя природы. Он человек индивидуальный.

Личность всегда уникальна, каждая по-своему, и не может не быть уникальной, т.к. у каждого человека своя физиологическая природа, свое строение нервной системы, частей тела и мыслительных способностей. Иначе говоря, костно-мышечная и нервная система людей обеспечивают принципиальное отличие одного человека от другого. Поэтому каждый человек — личность с характерными для него особенностями, тогда как общение требует общей, равной линейности. В результате в мозге каждого человека неизбежно присутствует своя иерархия, как во всеобщем и универсальном отражателе всего, чем живет и о чем думает человек. Это центральный сенсор, аналитик и исполнитель всех чувств и действий организма, от которого к нему поступают самые различные сигналы, на которые он неизбежно реагирует.

**Значение и сущность перехода от иерархии к линейности.** Для конкретности изложения возьмем за точку отсчета определенные даты. В работе Хомского-Бервика это будет:

- 1) Появление человекоподобных существ — 3,3 млн лет;
- 2) Появление разумного человека — 200 000 лет (такая цифра проходит у многих авторов). Итак, 3,3 млн минус 0,2 млн равно 3,1 млн лет;

3) Появление человека говорящего — в промежутке между 120 000 и 60 000 лет, или между 80 000 и 60 000 лет. Цифра 60 000 более достоверна, как говорят авторы. За данный промежуток времени иерархия мышления перешла в более или менее ясный вид.

После своего появления человек долгие века выживал индивидуально, что давалось ему тяжело. Он жил плохо и мало (даже гораздо позже и в несравненно более цивилизованных условиях, в Древней Греции средняя продолжительность жизни составляла 33–35 лет). Сколько лет жил проточеловек? Какова была продолжительность жизни человека 100 000 – 150 000 тысяч лет назад? Думаем, что небольшая. Вот тогда и появилась у него потребность в общении. Тем более, что он чувствовал в собрате по стаду наличие такой возможности, т.е. зачатков разума.

И вот в результате развития мышления на каком-то этапе он осознал, что при пребывании в группе таких же особей, как он сам, ему будет легче жить и выжить, добывать пищу и т.д. Может, это и подстегнуло его к необходимости общаться с себе подобными, а потом и начать говорить с ними. Может так появилась линейность как потребность в общении, чтобы жить лучше, сообща. Поэтому на этом предразговорном этапе, который длился очень долго, иерархия постепенно отделяла от себя и продвигала вперед более развитую свою часть — линейность, которая спустя очень много времени принципиальным, существенным образом помогла человеку стать коллективным существом.

Таким образом, иерархическому мышлению более 3 млн лет, линейному — 60 000 лет. Или, другими словами, чувственному мышлению — более 3 млн лет, логическому — 80 000–60 000 лет. Как видно, их возраст несопоставим.

Человек отражал в мысли и в действиях то, что видел и слышал. Эта неравномерность и запечатлелась в его мозге как иерархия. Иерархия мысли была отражением природы, тогда как линейность стала изобретением самого человека.

Но как он приобрел рациональность? Элементы рациональности есть и у животных, но у них она не переросла в свою высшую фазу, в разум. А у человека переросла. Каким образом? Дело не только в возникновении сознания, хотя это тоже вопрос, и очень большой. Возможно, это было обычное, рядовое изобретение природы с разницей в строении мозга?! А этот мозг соответственно придает этому изобретению какой-то особый смысл, замысел, которого до этого у природы не было. Изобрела же она слона, страуса, дельфина, муравья, птицу... Почему же она не могла в этом ряду как очередное изобретение создать человекоподобное существо? И что чрезвычайно важно, он благодаря удачному стечению обстоятельств и усилием воли выработал в себе сознание...

Экстернализация (вывод информации наружу) была своего рода неизбежным процессом, она была нужна для того, чтобы люди понимали друг друга. Взаимопонимание — коллективно, коллективность возможна только как линейность. Экстернализация — это дура на выходе. Под душой в данном случае мы понимаем разум человека. Эту свою неожиданную и, возможно,

воспринимаемую нашим читателем как вульгарную оценку мы объясним при изложении идей Г. Маклюэна в следующей статье.

Здесь появляется и неосознаваемое (а может, и осознаваемое) противоречие в самом человеке, его внутренний конфликт между собой как индивидом и собой как общественным человеком. Этот конфликт имеет физиологические корни, о которых пишут Хомский-Бервик, говоря об иерархии.

Человек не может говорить иерархически, иерархически он может только мыслить, говорить же может только линейно, поэтому мышление и говорение — это очень разные этапы и формы деятельности индивида. Даже возгласы и междометия уже линейны, потому что имеют определенную последовательность. Все дело в том, что механизм говорения человека к такому совмещению не приспособлен и, видимо, уже не будет таковым никогда. Он может мыслить иерархически, а говорить только линейно. Подавляющая часть, основной объем его мышления является иерархическим, но на выходе речи эта иерархия выпрямляется в прямую линию, в линейность, в говорящую линейность, иначе она не будет понята другими.

До 6 лет человек в основном индивид, потому что он в этом возрасте все еще эгоцентричен. Хотя уже тогда у него уже есть много элементов коллективности, и они проявляются в его взаимоотношениях с окружающими. После 6 лет социализация ребенка возрастает. К концу жизни человек духовно становится преимущественно коллективным, хотя физически он остается индивидом. Конфликт подростка с миром, т.е. трудный возраст частично есть трудность перехода в коллективного человека, отказ от части индивидуальных качеств. Скорее всего, это есть потеря иерархичности и одновременно такая же прибавка линейности.

**Три этапа иерархического мышления.** Мы сочли целесообразным разделить длительный процесс иерархического мышления на три стадии. Классификация предпринята нами в целях облегчения восприятия материала.

*А) Первая стадия, период темного иерархического мышления.* На этом этапе мышление очень медленно наращивало свой потенциал, усложняло, набирало, обрабатывало, примитивно классифицировало материал из окружающей действительности и столь же медленно проясняло свою собственную материальную структуру. Шла большая внутренняя работа мозга, который вел очень большую деятельность по зеркальному отражению в себе отражений внешних явлений и по кристаллизации, прояснению, упорядочению своей внутренней структуры, своих внутренних составных частей. Это длилось более 3 млн лет, точнее 3,1 млн лет.

Есть еще один момент, который имел принципиальное значение. Нервные волокна человека всегда обладали многослойной структурой, своеобразным многоэтажным строением, данные многослойность и многоэтажность в приеме информации извне и ее осмыслении обеспечивали иерархию восприятия, а отсюда и мышления. Это, во-первых. Здесь все дело в многоярусности нервных волокон. Т.е. это объяснение иерархии человеческого мышления законами физики. Во-вторых, отражаемые предметы также

иерархичны в связи с тем, что они зеркализируются иерархически мыслящим субъектом. Так что и с точки зрения воздействия действительности на мозг человека, и с позиций отражения объектов внешнего бытия нервными волокнами иерархия подтверждается законами физического строения человеческого мозга.

Таким образом, поначалу простое, невнятное предметное отражение постепенно переросло в структурированное предметное отражение, которое в свою очередь перешло в иерархическое предметное мышление. Иерархия отражаемых предметов, их разновеликость и разноуровневость, а также иерархия самих нервных волокон, которые зеркалировали их, подобное сочетание и создало устойчивую иерархию нервной системы. Поэтому иерархическое мышление есть результат иерархического предметного (предметно-иерархического) отражения.

Словом, уяснение того, что есть начало предметного мышления, ставшего результатом отражения предметов мира в мозговом веществе, есть очень важный момент для понимания иерархического мышления, его сути и последующего движения. Иерархическое мышление появилось только как умение и результат отражать в форме зеркала и в виде памяти, в памятной форме, именно благодаря постепенному появлению памяти, сохранению в голове образов внешнего мира. Между предметным отражением и появлением иерархического мышления прошли сотни тысяч лет.

В то же время надо четко представлять себе, что между этими тремя этапами иерархии не было непереходимой границы, что предлагаемая нами теория трехэтапности может быть верна только в расплывчато-контурном (типа архетипов) виде, но никак не в абсолютном, завершенном смысле.

*Б) Вторая стадия, период серой иерархии.* Это более просветленная по сравнению с первой, но пока еще средняя по степени организованности, серая иерархия. Этот период, когда она уже более или менее прояснилась, но еще не вступила в свою рабочую фазу с точки зрения использования человеком мышления для нужд практического языка. Он длился 200 000 лет минус 60 000 равно 140 000 лет. Если же взять за время появления разумного человека 120 000 лет, то 60 000 лет. В это время иерархия совершенствовалась, светлела, и более или менее четко структурировалась. Мозговые извилины также есть не что иное, как отражение иерархии. К концу этого этапа иерархия была готова уже совмещаться с линейностью.

От человекоподобных существ до разумного человека — это период наращивания качеств иерархического мышления, от чисто предметного до более или менее абстрактного. Человеку было очень трудно оторваться от предметного мышления. Оно и понятно, потому что предметы стояли у него перед глазами, а над обобщениями надо было работать, т.е. думать, что для него было в те времена нелегким делом. Тогда иерархическая классификация только начала укладываться в его голове, очень медленно приобретала какие-то поначалу очень смутные очертания, непонятные тогда еще ему самому, очень древние очертания, архетипы. Данный стартовый

момент иерархического мышления был поначалу малосодержательным.

От отдельного дерева к типу дерева (это сейчас так легко говорить, от одного к типу. А тогда человек еще не умел так мыслить, так быстро обобщать), от одного холма, ямы, зверя, до типа холма, ямы, зверя. Это и есть первый шаг по направлению к типизации и вместе с тем начало абстракции. От типизации к абстракции — именно так развивалась человеческая мысль.

Так иерархия переходила в более совершенную форму, на новый уровень своего развития. По мере того как человек учился числу и обобщению, как результату его обучения числу у него постепенно появилось и начало развиваться абстрактное мышление. Данное абстрактное мышление, которое равно созданию типологии предметов и явлений, поначалу упорядочило иерархию, фактически создало ее, регулировало взаимоотношения между отражаемыми предметами и впоследствии между классами предметов в виде иерархии.

Поэтому древние формы иерархии правильнее было бы назвать предметно-абстрактной иерархией. Вот это очень важный момент, объясняющий все — от появления иерархии до линейного мышления: 1) как появилась иерархия; 2) как она развивалась; 3) как она со временем перешла в линейность и т.д.

В) *Третья стадия, период белой иерархии.* Это единый этап совмещения иерархического и линейного мышления, появления человека говорящего, времени с 60 000 годов до новой эры и до наших дней. В этот период, как свидетельствуют Хомский-Бервик, язык уже был и не претерпел с того времени каких-либо сильных изменений. Они пишут: «Один факт об эволюции языка, который выглядит бесспорным, таков: минувшие 60 000 лет или дольше (с тех пор как последние наши предки мигрировали из Африки) эволюции не происходило» (1, 139). Скорее всего, речь идет об изменениях в органах, связанных с физическим процессом говорения.

С точки зрения сочетания иерархического и линейного мышления они в это время, на 3-м этапе, уже совмещались, а точнее, иерархическое мышление служило базой и обеспечивало линейное мышление и линейную реализацию, что одновременно означало и начало говорения.

Обратимся к вопросу о том, когда человек начал говорить. Минимально 150 000 лет назад он считался разумным, но тогда он еще не умел связно говорить. Тогда почему человек считался разумным? Наверно, потому, что тогда он научился создавать орудия труда. Это длилось 150 000 лет минус 60 000 лет, равно 90 000 лет. Словом, это был очень долгий, многоэтапный, многозвенный путь, который сделал возможным абстрактное мышление человека. Значит, полную иерархию, включающую в себя третий этап как линейность, формируют природа и человек, природа выступает как иерархия и человек, его деятельность предстают линейными.

Нельзя забывать и о том, что важнейшей основой мышления человека с самых первых, древнейших времен являются архетипы. Часть архетипов иерархического мышления в ходе эволюции переходила в архетипы линейного мышления и общения.

Таким образом, завершая разговор об этапах иерархического мышления, можно отметить, что более 3-х млн лет ушло на то, чтобы сначала создать иерархию мышления как устойчивую структуру, которая бы не изменила человеку, его будущему сознанию – от нулевого до смутного, а затем, поочередно, серого и светлого, уже более или менее четко структурированного, чтобы потом перейти от этой иерархии к прямой линии. Появление прямой линии речи (речь была возможна исключительно в виде прямой линии) произошло 60 000 лет назад, как об этом пишут Хомский-Бервик. Создание и выпрямление бывшей иерархической речи в прямую длилось более 3-х млн. лет. Иерархия должна была сначала появиться в своих очень смутных, расплывчатых очертаниях (соответствующих архетипам), а затем сложиться в какую-то структуру, чтобы потом эта структура могла бы быть выпрямленной в речь при помощи разума.

Что есть линейное мышление человека? О соотношении иерархии и линейности в мышлении вышеупомянутые авторы говорят следующее: «Оптимальная вычислительная операция (соединение) не упорядочивает соединенные элементы. Следовательно, ментальные операции, связанные с языком, не должны зависеть от порядка, который отражает свойства нашей сенсомоторной системы. Говорящий вынужден располагать слова в линейном порядке, потому что сенсомоторная система не позволяет выводить речевую продукцию параллельно или же выводить сами структуры. Сенсомоторная система по большей части была сформирована задолго до возникновения языка и, видимо, имеет с ним мало общего. Как мы уже упоминали, обезьяна, обладая приблизительно той же слуховой системой, что и человек, слышит только шум, когда звучит речь, а вот новорожденный младенец способен мгновенно извлекать относящиеся к языку данные из шумной среды, пользуясь присущей только человеку языковой способностью, глубоко укорененной в головном мозге» (4, 155). Из этой и других мест книги видно, что авторы разделяют мыслезвуковой процесс на три части, из которых первые два являются иерархическими, а третья — линейной. Первые два — это принятие и обработка информации, третья — выдача информации наружу, т.е. говорение. «Говорящий вынужден располагать слова в линейном порядке потому, что» мыслительная «система не позволяет выводить речевую продукцию параллельно или же выводить сами структуры». 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 данной фундаментальной мысли авторов мы остановимся более подробно в следующей статье.

Линейность появилась как необходимость и результат цивилизации, более цивилизованных, понятных между друг другом отношений, как коллективная парадигма. Без линейности не могла возникнуть общность, взаимопонимание. Чтобы жить коллективно, люди должны были слышать друг друга. Они не могли понять друг друга при беспорядочном иерархическом мышлении, тем более, что такое мышление нельзя было отразить, вывести вовне. Линейность —



это направление к другому человеку. Здесь самая короткая связь — прямая линия. Данная прямая линия необходимо создала линейность.

Вот что имеет принципиальный характер. Линейность свойственна больше не отдельному индивиду, а коллективному человеку. Он хочет, чтобы его понимали, поэтому он компромиссен, даже не он сам, а его мысль компромиссна, потому что эта мысль хочет зеркального отражения в другом человеке для своего собственного логического завершения. Без отражения она не может состояться, не может быть уверена в том, что она сама существует. Это та диалектика, о которой мы часто говорим. Только наличие отражения, присутствие зеркала помогает человеческой мысли увериться в том, что она существует. Это необходимая вторая половина существования и мысли, и самого человека с точки зрения взаимопонимания людей, того, что другим известно об их существовании.

Коллективный человек линейен. Толпа линейна, она не только физически, но и умственно как бы ходит по линии. Язык в основном линейен, т.к. это однозначная последовательность букв, слогов и слов. Язык — это общественный договор, данное определение следует признать очень правильным. Поэтому из звуков появились слова, они были согласованы как слова между членами первобытного сообщества, для общения, взаимопонимания, совместного проживания, удовлетворения множества потребностей присущих тогдашнему человеку: в пище, в обороне, чего не могли достичь животные, включая обезьян, стоявших наиболее близко к человеку. Повар, сапожник, кондитер, шофер, строитель и т.д. — это те личности, из которых складываются нужные нам общества, подобно звукам, из которых складываются нужные нам слова. Здесь работает принцип разделения и объединения. В целом же линейность — это рабство природы, это культура, цивилизация нужна была человеку ради удобств. Так и сегодня, человек идет в рабство своим прихотям, ради удобств, чтобы лучше жить.

Не исключено, что завершение превращения мыслительной деятельности из иерархической в линейную и есть точка отсчета появления человека разумного. Линейная мысль выхода, т.е. последовательное изложение того, о чем он думал, и дала человеку возможность общаться, привлечь к себе внимание, стать общественным существом, т.е. разумным человеком.

Можно также предположить, что чувства — это иерархия, а логика — это линейность. Что касается вопроса обратной связи линейности с иерархией, ее влияния на иерархию — это особый вопрос.

**Значение линейного мышления.** Учитывая, что данный вопрос будет раскрыт нами в следующей статье, здесь мы скажем об этом в самом общем плане. По нашему мнению, с приобретением линейного характера, разум выбрался из лабиринта чувств и споров (разум в виде спора был сильно скован эмпирикой, от этой вязкой основы его избавили И. Кант и Г. Гегель). Далее он стал развиваться стремительно и мощно, как стрела, полету которой ничто не мешает, как мощный поток строк газет, журналов и книг.

Выходящие из человека эмоции тоже пронзительны и заразительны, потому что они имеют линейно-направленный на другого человека, стреловидный характер. Они его поражают мыслью и в результате этого заражают и мыслью, и эмоцией, и чувствами.

Несомненно, что линейность создала разум новоевропейского типа. Она изобрела нацию, а нация организовала остальное: государства, культуру, цивилизацию, армии современного типа. Так были образованы государственные структуры, общества приобрели организационное воплощение, обзавелись системой пропаганды.

Таким образом, полноценный разум в форме своей родовой сущности, которую он приобрел только к XVI–XVII в., после изобретения печати, наконец-то выбрался из дебрей чувств и опыта, он стал чистым разумом. После Гегеля он стал стремительно развиваться, воплотившись, наконец, в цифровых технологиях, в новейшем вооружении и космических аппаратах. Все это стало результатом свободной линейности.

Линейность можно было бы разделить на примитивную (ксилография) и реорганизуемую, разборно-сборную (печать Гутенберга). Прежняя линейность была примитивна, новая стала сложным комплексом мысли и ее реализации. Печать Гутенберга воплотила в себе линейность и иерархию, и открыл это Маклюэн, вот почему мы называем это галактикой Маклюэна.

Место и роль печати в истории человечества невозможно усвоить без понимания сущности и значения в ней фонетического алфавита, который стал одним из наиболее ярких проявлений линейности.

Завершим свои наблюдения мыслью об ораторском искусстве как высшем проявлении иерархии и линейности мышления и речи. Оно не только является самой высокой формой этих двух типов, но и эффективно влияет, будучи линейно выраженным, в обратном порядке, на иерархическое мышление, все более и более совершенствуя его. Ораторский талант – это способности вдвойне, дар мысли и речи, особого рода совмещение иерархии и линейности мысли и речи, гармоничное сочетание того и другого. К тому же он содержит все три важнейших фактора безусловного воздействия на массовую аудиторию: кинетический, экстралингвистический и лингвистический.

### Использованная литература

1. Britannica. Большой энциклопедический словарь. – М.: ООО «Изд-во Астрель», ООО «Изд-во АСТ», 2009. — 1257 с.
2. Большая психологическая энциклопедия. — Москва: Эксмо, 2007. — 542 с.
3. О'Генри У. Квадратура круга. — URL: [http://www.libok.net/writer/1502/kniga/50957/ogenri/kvadratura\\_kruga/read](http://www.libok.net/writer/1502/kniga/50957/ogenri/kvadratura_kruga/read) (Обращение к ресурсу 29.03.2020).
4. Хомский Н., Бервик Р. Человек говорящий. Эволюция и язык. — СПб: Питер, 2018. — 304 с.
5. <http://1000kursov-online.ru/model-mozga-po-teorii-pola-maklina/> (Обращение к ресурсу 29.03.2020).

**References**

1. Britannica. *Bol'shoi entsiklopedicheski slovar'* (Large Encyclopedic Dictionary), Moscow, 2009, 1257 p.
2. Bol'shaya psikhologicheskaya entsiklopediya (Great psychological encyclopedia), Moscow: Eksmo, 2007, 542 p.
3. O'Genri U. *Kvadratura kruga* (Quadrature of the circle), available at: [http://www.libok.net/writer/1502/kniga/50957/ogenri/kvadratura\\_kruga/read](http://www.libok.net/writer/1502/kniga/50957/ogenri/kvadratura_kruga/read) (January 29, 2020).
4. Khomskii N., Bervik R. *Chelovek govoryashchii. Evolyutsiya i yazyk* (The man who speaks. Evolution and language), Saint Petersburg: Piter, 2018, 304 p.
5. <http://1000kursov-online.ru/model-mozga-po-teorii-pola-maklina/> (January 29.03.2020).