

УДК 32.019.51–021.131:81’23:165.212

**Милов И. С.**

аспирант

кафедра политологии

ОНУ им. И. И. Мечникова

к. 35, Французский бул., 24/26, г. Одесса, 65058, Украина

E-mail: milov.igor.1998@gmail.com

ORCID iD: <http://orcid.org/0000–0002–3038–4725>

DOI: <http://dx.doi.org/10.18524/2304–1439.2019.32.175558>

## ЯЗЫКОВЫЕ СИМВОЛЬНЫЕ ЦЕПИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНОЙ МОДЕЛИ ВИРТУАЛЬНОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ

В статье указано, что современные социальные и политические науки больше не могут существовать в описательном режиме. Новые тенденции иммобилизуют устаревшие инструменты и концепции. Автор предлагает метод определения свойств новой виртуальной реальности и инструмент взаимодействия с ней. Целью исследования является анализ возможности действия «генератора смысловых значений», который бы смог помочь исследователям определять необходимые характеристики целевого информационного воздействия, повторность, структуру посланий, инструменты донесения смыслов с целью повышения качества планирования и прогнозирования политического влияния, формирования стимулирующего или угнетающего влияния на политическое участие и его формы. В статье изложены гипотеза и методы создания математизированной языковой символической модели поля смыслов, расположенного в рамках глобальной сети Интернет. Автором предложено рассмотреть возможности прогнозирования движения целевых информационных потоков на основании лингво-социального анализа. Базисной гипотезой является то, что политика как явление реализуется политическим действием, которое происходит в политическом поле и является следствием сознательной деятельности индивида. Сознание реализует себя посредством формирования мнений, выражаемых в символах (словах), что предполагает существование поля смыслов как следствие группового взаимодействия сознаний через движение символических кодов, которые произведены для реализации внутривидового общения. Исходя из этого, автор предполагает, что такое поле можно детально описать, такие символы и версии их построения в смысловые цепи возможно сосчитать. Автором проведен количественный анализ статистики символического употребления, а также диспропорции индивидуальной повторяемости символов 9 языковых систем. В статье представлено описание работы созданной автором «Vot программы», которая, имея определенные языковые данные, может осуществлять запросы в поисковую систему и полученный количественный результат помещать в отдельную базу данных.

**Ключевые слова:** политика, политическая симметрия, символические цепи, лингвистика, Интернет.

**Постановка проблеми.** Перед современной политической наукой все острее актуализируются проблемы детального определения междисциплинарных категорий и адаптации ее научного аппарата к новой, все более динамично изменяющейся среде. Это приводит к необходимости определения сущностных элементов политики как явления. По мнению автора, ключевыми компонентами, которые могли бы стать базисом для новых возможностей политической теории, являются категории неких постоянных политического или социального взаимодействий, которые присущи полю политического действия вне зависимости от любых факторов среды и ее изменений. Собственно, определению сущности некоторых таких постоянных и поиску оснований для формирования подобных суждений посвящена статья.

Такая гипотеза должна подтверждаться фактом декомпонирования симметрии политического действия и политического поля, в случае исключения из него любой из таких постоянных. Симметрия должна проявляться в неизменности (инвариантности) тела или системы по отношению к какой-либо операции, преобразованию. Автор предполагает, что одной из базовых категорий политического действия является «слово» как символ, отображающий определенный элемент сознательной деятельности индивида. Такие символы, соединенные в смысловые цепи, являются отражением сущностных компонентов индивидуального политического действия, которое, в свою очередь, порождает политическое поле и все формы участия в нем.

**Анализ предыдущих исследований.** Основанием для пересмотра природы симметрии политического действия и его поля является осмысление явления политики как части объективного мира, или реальности. Как правило, такие попытки посвящены описанию политической реальности, а сам термин «реальность» используется как интегральное широкое базовое понятие, которое, в переводе с латыни, означает объективный мир. Однако впоследствии оно приобретает три плоскости восприятия исследователями, а именно: реальность как сущее и происходящее, реальность как существующее вне зависимости от человеческого сознания и реальность как материальный мир [14, с. 9; 25; 30, с. 45; 31].

Осмыслением сущности реальности занимались Декарт, Спиноза, Лейбниц, Локк, Беркли, Юм, Спенсер, Кант, Фихте, Гегель и другие. Кант разделял два вида реальности: эмпирическую реальность явлений и категориальную реальность, которая не доступна опытному познанию [20]. Социальную реальность, выделенную в отдельную плоскость еще Г. Спенсером, традиционно трактуют как совокупность социальных фактов. Однако на протяжении XIX и XX веков произошли изменения представлений о ней. По мнению российского ученого А. Тетерина, «сначала П. Бурдьё утверждает ее одновременное и объективное, и субъективное существование. Потом, выходя за рамки представлений про какую бы то ни было объективность социальной реальности, исследователи признают ее конструктом, в частности «медийным» в трактовке Н. Лумана. Другие же видят в ней нечто объективное, что стоит за реальностью-конструктом, но этим объективно реальным по С. Жижкеву выступает «разрушительная пустота».

Дебор Ги характеризует социальную реальность как «общество спектакля» и видит в ней шоу [30, с. 45–46].

Гарольд Лассуэл понимает реальность в двух смыслах: узкий — мир в опыте, который мы приобрели; и широкий — реальность мира вне индивидуального опыта, которая вмещает в себе всю духовную, социально-практическую и материальную деятельность человека, где внутреннее, внешнее, индивидуальное, символическое и материально-телесное являются одинаково реальными [13].

Структурная типология рассматривает реальность пространства (вещь = тело) и реальность качества (вещь = система ценностей) [20, с. 82]. По мнению российского философа А. Я. Гуревича, пространство и время, как структуры координат, в которых реальность существует, являются «определяющими параметрами существующего мира» [32, с. 21].

Г. В. Пушкарёва, исследуя когнитивные механизмы конструирования политической реальности, считает, что «политическая реальность объективна, поскольку человек не может игнорировать нормы и правила институционального порядка... объективность политической реальности носит особый характер, принципиально отличающийся от объективности мира физических объектов. Политическая реальность возникает только там, где есть люди, обладающие однотипными представлениями, понимающие смыслы и значения действий друг друга» [28].

По мнению Ж. Бодрийяра, вся бытовая, политическая, социальная, историческая, экономическая реальность несёт в себе симулятивный аспект гиперреализма, т. е. предполагает всеобщую эстетическую галлюцинацию реальности [15]. Российский исследователь А. О. Калинин считает основной характеристикой такой реальности совмещение будничности и виртуализации человеческой жизнедеятельности в результате диджитализации повседневности. Также многие исследователи констатируют появление новых типов субъектов конструирования социальной реальности — виртуальных личностей и групп [21]. Развиваются концепции осмысления трансформации идентичностей виртуальных личностей как субъектов социальной реальности киберпространства и тенденций формирования персональных и локальных киберреальностей [24].

**Цели и задачи.** Целью работы автор считает предметное определение свойств и характеристик новой виртуальной реальности как пространства политического участия, а также выведение базовых теоретических основ и вычисление стартовых количественных данных для формирования «генератора смысловых значений», который смог бы помочь исследователям в будущем определять необходимые условия целевого информационного воздействия в попытках повышения качества политического влияния на политическое участие и его формы.

**Выделение нерешенных ранее проблем.** Автор статьи предполагает, что необходимо ввести понимание политической симметрии как совокупности процессов, пространств и явлений, образующих непосредственно политическую реальность. Если понимание политической симметрии будет основано на естественнонаучном аппарате, то мы констатируем следующее:

политическое действие создает политическое поле. То есть такое действие сущностно трансформирует социальное поле, в котором оно происходит, преобразовывая его в политическое, и формирует политическое пространство внутри этого поля. Таким образом, мы предполагаем, что политическая реальность, как часть объективной реальности, по сути представляет собой указанную симметрию, которая: а) существует и б) является если не объектом, то элементом объективного мира.

В рамках этого подхода следует определить некоторые следствия такого определения. Исходя из него, политическая симметрия либо является объектом, либо состоит из объектов, поскольку является частью объективного мира, состоящего из объектов, и ничто в нем не может состоять из чего бы то ни было иного. Результатом такого осмысления природы политических явлений станет осознание единой их сущностной природы и правомерное предположение, что все они сконструированы из одних и тех же компонентов и подчиняются одним и тем же законам.

Исходя из гипотезы о вещественной природе компонентов политической симметрии, можно предпринять попытку анализа такой кластерной объектности. Можно предполагать, что для подобного анализа необходимо уделить внимание к построению такой рациональной системы определений сущности политической симметрии, которая основывалась бы на функциональном определении тех пространств и полей, где данная симметрия существует, и где ее как явление наблюдать не удастся.

Можно утверждать, что политическая симметрия присуща именно человеческому виду. Ее не удастся проследить ни у одной группы иных живых существ и ни в каких иных известных нам условиях. Соответственно правомерным кажется стремление понять, что же отличает человеческое общество от других социально-видовых образований, что позволяет формироваться политической симметрии. Чаще всего можно встретить определения, которые сводят исключительность человеческого общества к наличию речи, сознания и мыслительно-когнитивной деятельности.

Попытки осмысленно сравнить сознательные, языковые и сущностные характеристики между человеком и животным предпринимались со времен античной философии в работах Аристотеля, Аристиппа и других. В более актуальных смыслах эти различия пытались рассмотреть Р. Декарт, А. Арно, Г. Кордемуа, К. Лансло, А. Гумбольдт, П. Лемонт и другие. Р. Декарт заложил ряд умозрительных доказательных систем, основанных на предположении, что «нет людей настолько... и глупых, не исключая и полоумных, которые не смогли бы связать несколько слов и составить из них речь, чтобы передать свою мысль. И напротив, нет другого животного, как бы совершенно и одарено от рождения оно ни было, которое сделало бы нечто подобное» [18, с. 301; 19, с. 283]. При этом автор замечает, что «это происходит не от отсутствия органов, ибо сороки и попугаи могут произносить слова, как мы, но не могут, однако, говорить, как мы, т. е. показывая, что они мыслят/осознают то, о чем говорят, тогда как люди, родившиеся глухонемыми, в той же или в большей степени, чем животные, лишены органов, служащих другим людям для речи, обыкновенно сами изобрета-

ют некоторые знаки, которыми они объясняются с людьми...» [19, с. 283–284; 18, с. 302]. Эти позиции были осмыслены Н. Хомским и изложены в «Картезианской лингвистике». Сам же Хомски считает, что человек имеет базовый языковой инстинкт, исходя из того, что каждый ребенок изучает и в совершенстве овладевает сложнейшей языковой символической системой, получая данные о ней исключительно фрагментарно. Эти идеи были развиты С. Пинкером в работе «Языковой инстинкт», где автор предполагает, что этот инстинкт естественным образом конституирует языковую символическую систему, что можно воспринимать как базовое и врожденное отличие человека от животного.

Противоположных взглядов придерживается ряд современных ученых когнитивистов, в частности приматолог К. Бозсч [2]. Он указывает на недостаточную исследовательскую базу изученности внутривидовых различий приматов, что не опровергает гипотезу о первичности сознательной деятельности как основы социальной и политической симметрии.

В «Большом энциклопедическом словаре» сознание определяется как «высшая форма психического отражения, свойственная общественно развитому человеку и связанная с речью, идеальная сторона целенаправленной деятельности» [26]. Российский исследователь А. Г. Сапрыкин считает, что сознание — высшая когнитивная деятельность, свойственная только людям, заключающаяся в обобщенном и целенаправленном отражении действительности, в предварительном мысленном построении действий и предвидении их результатов, в разумном регулировании и самоконтролировании поведения человека за счёт рефлексии [29]. При этом в новой философской энциклопедии РАН сознание определяется как состояние психической жизни организма, выражающееся в субъективном переживании событий внешнего мира и тела организма, а также в отчёте об этих событиях и ответной реакции на эти события [22].

Нужно также отметить, что не только лингвистические, бихевиористские и когнитивно-социальные подходы определяют сознание как ключевой компонент реализации человеческой деятельности. В рамках самой политической науки сознательность действия расценивается как основополагающий элемент политического действия. Политика определяется как «сознательная деятельность в политической сфере общества, направленная главным образом на достижение, удержание, укрепление и реализацию власти: отношения между социальными группами и их лидерами по поводу государства, использования его институтов в своих интересах; деятельность в сфере отношений между государствами и их союзами (объединениями)» [17]. Такая трактовка достаточно четко определяет ее технологический характер и предполагает, что политическая деятельность структурно включает в себя цель, средства, процесс деятельности, прогнозируемый в реальный результат.

Основополагающей характеристикой в политической деятельности выступает сознательно принятая цель. И даже в рамках классических подходов политика предстает, как целенаправленная деятельность с учётом того, что целенаправление — это сознательная деятельность, политика — это

совокупность действий, направленных на власть, ее обретение, удержание и использование. «Политика, — писал М. Вебер, — это «стремление к участию во власти или к оказанию влияния на распределение власти, будь то между государствами, будь то внутри государства между группами людей, которые оно в себе заключает» [16]. «Политика — это «участие в делах государства, направление государства, определение форм, задач, содержания деятельности государства» [23]. Политика — это деятельность социальных групп и индивидов по артикуляции (осознанию и представлению) своих противоречивых коллективных интересов, выработке обязательных для всего общества решений, осуществляемых с помощью государственной власти [27].

Вряд ли кто-то сегодня может оспаривать тезис о том, что сознание является сущностным отличием человека от животного и оно же является необходимым основанием любой деятельности человека. Отсюда мы приходим к гипотезе, что политическое взаимодействие как вид человеческой деятельности в некоторой степени, которую еще предстоит определить, формируется сознанием. Это означает, что политическое взаимодействие также вырабатывается сознанием взаимодействующих индивидов, а инструментом реализации таких взаимодействий выступает естественный продукт сознания — сознательная мыслительная деятельность.

**Методы и результаты.** Если мы будем рассматривать обобщенную идеалистическую механику ведения сознательной деятельности, то мы приходим к выводу, что такая деятельность реализуется на основании мобилизации собственного накопленного опыта. Таким образом, человек, ведя ту или иную деятельность, обращается к своей оперативной базе воспоминаний и, вследствие анализа этих воспоминаний, реагирует на те или иные факторы окружающей среды. Частью среднестатистического человеческого опыта является усвоенная им языковая символическая система, которая позволяет присвоить некий набор символов каждому элементу своего опыта для объяснения его смыслов себе, другому индивиду или группе. В результате укоренения навыка пользования такой символической системой и в связи с естественным языковым инстинктом человек реализует свою сознательную деятельность, а также расширяет ее на уровень взаимодействия с сознаниями других людей посредством языкового символического взаимодействия.

Таким образом, человек через свое сознание ведёт мыслительную деятельность и формирует мысли как отражения смыслов наблюдаемой им окружающей его реальности. Мысли выражаемы в словах, которые в свою очередь являются символами определенных явлений объективного мира. Таким образом, более сложные мысленные конструкты выражаются группами слов, как цепями символов смыслов.

Изложенное выше подразумевает, что любая исключительно человеческая групповая деятельность является порождением сознательной деятельности и реализуется с помощью символических цепей, шифрующих смыслы для передачи их другим представителям человеческого видового сообщества. В частности политическая симметрия формируется политическим

действием — сознательным действием, направленным на определенную политическую цель и выраженным определенным набором вышеописанных символьных цепей. Если это так, то количество вариантов политических действий ограничено количеством возможных символьных цепей. Следовательно, количество возможных вариантов формирования этих цепей можем рассчитать и построить вероятностную модель их употребления.

Более того, сегодня в условиях развития виртуального цифрового пространства общения и расширяющейся доступности средств присоединения к нему становится более актуальным рассмотрение форм изолированного смыслового символьного взаимодействия, поскольку на просторах виртуальной сети как поля взаимодействия сознаний человек, более чем где бы то ни было и когда бы то ни было, реализует свою деятельность в отрыве от факторов физического и географического обусловливания.

Итак, мы определили, что существует индивидуальное поле смыслов и поле взаимодействия индивидуальных и групповых смыслов, которое, благодаря современному научно-техническому прогрессу, стало трансгеографическим, транснациональным и трансфизическим. К тому же мы определили, что это поле состоит из шифров, где символ-слово отражает консенсусный смысл некоторого объекта для широкой группы людей.

Следующим шагом в описании данного поля становится исследование статистических показателей употребления символов для того, чтобы определить доминирующие смыслы в текущем поле взаимодействия смыслов. Для удобства мы воспользуемся всемирной сетью Интернет и, на основании многих данных и исследований, предпримем попытку проанализировать ее как весомую составляющую всего поля взаимодействия человечества.

По данным конференции «Digital 2018» [11], с 1993 по 2018 годы время, которое средний пользователь проводит в сети Internet, либо используя «digital devices», которые подключены к Internet, достигло 5,9 часа в день. Таким образом, при условии, что средний житель планеты Земля по данным «Google analytics» [9] бодрствует в течение 16,9 часа в сутки, 5,9 часа составляют 34,9 % от времени активной жизнедеятельности индивида. По данным «Pew research center» [7], с 1993 по 2019 гг. количество пользователей Internet возросло от нескольких тысяч до 4,1 млрд человек. Это приблизительно 59,3 % от всего населения планеты, которое составляет приблизительно 7,6 млрд человек [12]. Таким образом, 34,9 % активного времени 59,3 % населения — это 20,6 % всей активности человечества, а конкретно: 8,82935 триллионов человеко/часов в год.

В рамках этого смыслового поля, охватывающего 20,6 % всей активности человечества, существует структура языкового употребления, которое в процентном и абсолютном числовом выражении выглядит следующим образом (табл. 1).

Мы наблюдаем список доминирующих символьных языковых систем в области передачи смыслов в виртуальном пространстве.

Однако количество слов в них неравномерно, и для определения общего количества символов необходимо определить, сколько их в каждой системе (табл. 2).

Таблица 1

**Структура языкового употребления в процентном и абсолютном  
числовом выражении**

<b>Top Ten Languages Used in the Web - April 30, 2019</b> ( Number of Internet Users by Language )					
<b>TOP TEN LANGUAGES IN THE INTERNET</b>	<b>World Population for this Language (2019 Estimate)</b>	<b>Internet Users by Language</b>	<b>Internet Penetration (% Population)</b>	<b>Internet Users Growth (2000 - 2019)</b>	<b>Internet Users % of World (Participation)</b>
<a href="#">English</a>	1,485,300,217	1,105,919,154	74.5 %	685.7 %	25.2 %
<a href="#">Chinese</a>	1,457,821,239	863,230,794	59.2 %	2,572.3 %	19.3 %
<a href="#">Spanish</a>	520,777,464	344,448,932	66.1 %	1,425.8 %	7.9 %
<a href="#">Arabic</a>	444,016,517	226,595,470	51.0 %	8,917.3 %	5.2 %
<a href="#">Portuguese</a>	289,923,583	171,583,004	59.2 %	2,164.8 %	3.9 %
<a href="#">Indonesian / Malaysian</a>	302,430,273	169,685,798	56.1 %	2,861.4 %	3.9 %
<a href="#">French</a>	422,308,112	144,695,288	34.3 %	1,106.0 %	3.3 %
<a href="#">Japanese</a>	126,854,745	118,626,672	93.5 %	152.0 %	2.7 %
<a href="#">Russian</a>	143,895,551	109,552,842	76.1 %	3,434.0 %	2.5 %
<a href="#">German</a>	97,025,201	92,304,792	95.1 %	235.4 %	2.1 %
<b>TOP 10 LANGUAGES</b>	<b>5,193,327,701</b>	<b>3,346,642,747</b>	<b>64.4 %</b>	<b>1,123.0 %</b>	<b>76.3 %</b>
Rest of the Languages	2,522,895,508	1,039,842,794	41.2 %	1,090.4 %	23.7 %
<b>WORLD TOTAL</b>	<b>7,716,223,209</b>	<b>4,386,485,541</b>	<b>56.8 %</b>	<b>1,115.1 %</b>	<b>100.0 %</b>

Таблица представлена на интернет-ресурсе [5].

Таблица 2

**Количество всех символьных значений в виртуальном пространстве**

<b>Язык</b>	<b>Объем формируемого виртуального пространства, в % к общемировому</b>	<b>Общее количество символьных значений в сформированных объемах виртуального пространства</b>	<b>Источник в списке литературы</b>
Английский	25,2 %	слов 470 000	[8]
Китайский	19,3 %	слов 85 000	[8]
Испанский	7,9 %	слов 93 000	[8]
Арабский	5,2 %	слов 130 000	[8]
Португальский	3,9 %	слов 422 000	[8]
Индонезийский	3,9 %	слов 90 000	[8]
Французский	3,3 %	слов 135 000	[8]
Японский	2,7 %	слов 500 000	[8]
Русский	2,5 %	слов 130 000	[8]
Немецкий	2,1 %	слов 330 00	[8]
Итого	76,3 %	слов 2 385 000	

Таблица составлена автором.

Общее количество всех символьных значений в указанных 76 % всего виртуального пространства насчитывает порядка 2 385 000 единиц.

При учете средней длины смысловой знаковой цепи, в соответствии с индексом удобочитаемости [10], эту цепь составляют 17 слов. Значит, каждый из 17 элементов условной цепи имеет 2 385 000 версий, соответственно, чтобы получить общее количество версий 17-значной символьной цепи, нам придется 2 385 000 умножить на 2 385 000 и так еще 15 раз. Следовательно, возвращаясь к утверждению, что если социальное взаимо-



действие — это взаимодействие сознаний, выраженное в смысловых символических цепях, — то мы можем утверждать, что количество таких цепей конечно. В рамках 76 % виртуального пространства оно ограничивается  $2,613982642852362e+108$  версий (для сравнения объем вселенной  $3.5e+80$  м кубических [3], что меньше на 28 порядков).

Число поистине невообразимое, тем не менее, необходимо учесть, что это фактически область максимального значения при учете сложения всех актуальных символов всех указанных языковых систем. В действительности же ни один носитель языка не использует сотни тысяч слов и тем более не конструирует цепи из символов разных языковых систем. Исходя из данных «Longman Communications» [6], реальный средний носитель английского языка в 86 % случаев использует до 3 тысяч слов, что соответствует статистике языкового употребления и многих других языков. Более того, мы понимаем, что символы языковых систем за редким исключением достаточно успешно переводятся с одного языка на другой и обратно.

Отсюда можно предположить, что реальная символьная композиция состоит из 3 000 символов английского языка, которые можно перевести на любой из вышеуказанных языков. В таком случае, следуя тому же методу расчета, что и в первый раз, — общее количество наиболее распространенных смысловых цепей будет составлять  $1,2918322407469157e+59$ , что в 21 666 666 666 666 666 666 666 666 666 666 666 666 666 666 666 666 раз меньше предыдущего результата. Однако, если опереться на данные Б. Сагар-Фентон [1], реальное индивидуальное словоупотребление может в среднем составлять 1000 слов, и в таком случае основные смысловые варианты сведутся к  $1,001001001001001e+51$ .

Естественно, возникает вопрос, как нам обработать такое количество данных. Даже при учете уровня развития современных систем Big Data Analytics, нейросетей и прочих программных продуктов такой объем пришлось бы обрабатывать столетиями. Тем не менее, автор предлагает систему текстового анализа интернет-пространства, индексируемого поисковой системой Google. В данный момент автор статьи разрабатывает Bot, программу, которая, имея в себе полные языковые данные, представленные в Оксфордском словаре английского языка в редакции 2017 года (а впоследствии и данные словарей других языков), будет совершать запросы в поисковую систему по каждому слову из этого словаря и полученный количественный результат помещать в отдельную базу данных. К примеру, в момент написания статьи слово «Internet» употребляется в индексируемом Интернете порядка 14 500 000 000 раз [4]. Результат поиска достигается в среднем в промежутке от 0,54 секунды до 0,67 секунды, значит можно предположить, что получение статистики по всем 470 000 актуальным англоязычным словам и выделение из них 3 000 наиболее употребляемых, может быть выполнено в течение 88 часов.

В последующих работах также будет предпринята попытка определения вероятностного изменения длины символьной цепи, что в соединении со всеми вышеуказанными данными позволит нам создать вероятностный генератор символично-смысловых языковых кодов, который на основании

диспропорції символічного використання може стати інструментом розрахунок характеристик інформаційного впливу на поле значень глобальної мережі Інтернет.

**Висновки:** Сьогодні кожен є автором значень і заповнює власний медійний ареал ланками символів, модернізує простір власної залученості. Глобальна мережа Інтернет в широкому значенні складається з множини особистих мереж і середні значення показників її заповнення мало характеризують конкретно взятого користувача або спільноту. Однак ми спостерігаємо процеси поширення інформації і масової реакції на неї, які охоплюють майже весь сучасний Інтернет іноді в період декількох днів, що вказує на глибоку значимісну інтегрованість користувачів.

Успішні тренди і мему, челленджи і реше володіють певними наборами характеристик, які тим не менше не ідентичні і їх востребованість виключительно ситуативна. При спробах в точності повторити успіх описаних явищ це виявляється неможливим, оскільки саме простір реагує на них по-різному, кожну секунду змінюючись, вживаючи і переробляючи велику кількість інформації.

Сучасні соціальні і політичні науки більше не можуть існувати в описувальному режимі. Наростаючі тенденції постійної змінюваності і нестабільності іммобілізують застарілі інструменти і концепції. Ми пропонуємо здійснити спробу вироблення підходів в визначенні чітких властивостей нової реальності і інструменти взаємодії з нею. Нам здається, що описуваний нами генератор значимісних значень може допомогти дослідникам визначати необхідні характеристики цільового інформаційного впливу, такі як повторність, структура повідомлень, інструменти доставки значень. Таким чином, можливо підвищити якість планування і прогнозування політичного впливу і формувати стимулююче або угнетаюче впливу на політичне учасня і його форми.

З допомогою такого генератора ми зможемо тестувати характеристики інтернет-площадок проявлення політичної і соціальної активності, моделювати протестні рухання он-лайн і структурні компоненти технологічного взаємодії з ними. Розробляти високоточні політичні рекламні кампанії, моделювати соціальні проекти, розробляти політичні програми з коррекцією на фактори, трендовості, реакції і сприйняття, створювати більш розвинені Bot, програми, учасня в політичних обговореннях, підвищити результативність шумового забруднення і реше.

### Список використаної літератури

1. Sagar-Fenton B., McNeill L. How many words do you need to speak a language? *BBC.com*. 2018. 24 June. URL: <https://www.bbc.com/news/world-44569277> (дата звернення: 03.03.2019).
2. Boesch C. What Makes Us Human (*Homo sapiens*)? The Challenge of Cognitive Cross-Species Comparison. *Journal of Comparative Psychology* Copyright 2007 by the American Psychological Association. 2007. Vol. 121, № 3. P. 227–240. URL: <https://www.eva.mpg.de/docu>

- ments/AmericanPsychologicalAss/Boesch\_Human\_JCompPsych\_2007\_1554767.pdf (дата звернення: 03.03.2019).
3. Davis T. M., Lineweaver Ch. H. Expanding Confusion: Common Misconceptions of Cosmological Horizons and the Superluminal Expansion of the Universe. *Publications of the Astronomical Society of Australia*. 2004. URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/publications-of-the-astronomical-society-of-australia/article/expanding-confusion-common-misconceptions-of-cosmological-horizons-and-the-superluminal-expansion-of-the-universe> (дата звернення: 03.03.2019).
  4. Google search page, 2019. URL: [https://www.google.com/search?rlz=1C1PRFI\\_enUA787UA787&ei=dAceXYSyMfGZlwTSgZzQCg&q=internet&gs\\_l=psyab.3..0j0i131j0j0i131j0i14j0i131j0.963.5936..7052...1.0..0.203.1321.0j7j1.....0....1..gwszw.....10..35i39j0i131i67j0i67j0i203.fOcXwfZRrss](https://www.google.com/search?rlz=1C1PRFI_enUA787UA787&ei=dAceXYSyMfGZlwTSgZzQCg&q=internet&gs_l=psyab.3..0j0i131j0j0i131j0i14j0i131j0.963.5936..7052...1.0..0.203.1321.0j7j1.....0....1..gwszw.....10..35i39j0i131i67j0i67j0i203.fOcXwfZRrss) (дата звернення: 03.03.2019).
  5. Internet world stats, 2019. URL: <https://www.internetworldstats.com/stats7.htm> (дата звернення: 03.03.2019).
  6. Harmer J. Longman Communication 3000. 2018. URL: [https://www.lex tutor.ca/freq/lists\\_download/longman\\_3000\\_list.pdf](https://www.lex tutor.ca/freq/lists_download/longman_3000_list.pdf) (дата звернення: 03.03.2019).
  7. Taylor K., Silver L. Smartphone Ownership Is Growing Rapidly Around the World, but Not Always Equally. *PewResearch.org*. 2019. 2 May. URL: <https://www.pewresearch.org/global/2019/02/05/smartphone-ownership-is-growing-rapidly-around-the-world-but-not-always-equally/> (дата звернення: 03.03.2019).
  8. List of dictionaries by number of words, 2019. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_dictionaries\\_by\\_number\\_of\\_words](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_dictionaries_by_number_of_words) (дата звернення: 03.03.2019).
  9. Ahava S. Real Time On Page in Google Analytics. *Analytics-ninja.com*. 2015. URL: <https://www.analytics-ninja.com/blog/2015/02/real-time-page-google-analytics.html> (дата звернення: 03.03.2019).
  10. Gallanger T. A comparison of readability in science-based texts: Implications for elementary teachers. 2017. URL: [https://www.researchgate.net/publication/316664902\\_A\\_comparison\\_of\\_readability\\_in\\_science-based\\_texts\\_Implications\\_for\\_elementary\\_teachers](https://www.researchgate.net/publication/316664902_A_comparison_of_readability_in_science-based_texts_Implications_for_elementary_teachers) (дата звернення: 03.03.2019).
  11. We are social: Global digital report, 2019. URL: <https://digitalreport.wearesocial.com/> (дата звернення: 03.03.2019).
  12. World population counter, 2019. URL: <https://www.worldometers.info/world-population/> (дата звернення: 03.03.2019).
  13. Алюшин А. Л. Гарольд Лассуэл о природе политической реальности. *Полис*. 2006. № 5. С. 158–170.
  14. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности: трактат по социологии знания. М.: Медиум, 1995. 323 с.
  15. Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляция / пер. с фр. А. Качалова. М.: Издательский дом «Постум», 2015. 240 с.
  16. Вебер М. Избранные произведения: пер. с нем. М.: Медиум, 1990. 646 с.
  17. Гришин О.Е. Политическая деятельность: технологическое измерение. *Вестник Омского университета*. 2011. № 3. С. 296–302. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politicheskaya-deyatelnost-tehnologicheskoe-izmerenie.pdf>
  18. Декарт Р. Избранные произведения. М.: Государственное издательство политической литературы, 1950. 712 с.
  19. Декарт Р. Собр. соч.: в 2 т. Т. 1. М.: Государственное издательство политической литературы, 1989. 852 с.
  20. Дмитриевская И. В. Проблема реальности в философии И. Канта. *Кантовский сборник*. 1994. № 18. С. 61–82. URL: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/3183/Реальность](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3183/Реальность)
  21. Калинин А. А. Теоретико-методологические аспекты дискурсивного конструирования социальной реальности киберпространства : дис. ... канд. соц. наук: 22.00.01 / Саратовский государственный университет. Саратов, 2017. 189 с.
  22. Лекторский В. А. Познание и сознание в междисциплинарной перспективе. Часть 2 / под ред. В. А. Лекторского. М.: ИФ РАН, 2014.
  23. Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 33. 1958. URL: <https://leninism.su/works/72-tom-33.html> (дата звернення: 03.03.2019).

24. Мамедов А. К., Коркия Э. Д. Идентичность в виртуальной реальности: новые альтернативы. *Теория и практика общественного развития*. 2017. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/identichnost-v-virtualnoy-realnosti-novye-alternativy> (дата звернення: 03.03.2019).
25. Постол А. А. Постмодернізм як сучасна суспільно-політична реальність. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2010. Вип. 42. С. 69–79.
26. Прохоров А. М. Большой энциклопедический словарь. 2004. URL: [http://slovoonline.ru/slovar\\_ctc/b-18/id-57327/soznanie.html](http://slovoonline.ru/slovar_ctc/b-18/id-57327/soznanie.html) (дата звернення: 03.03.2019).
27. Пугачев В. П., Соловьев А. И. Введение в политологию. 2000. URL: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s01/z0001088/st000.shtml> (дата звернення: 03.03.2019).
28. Пушкарева Г. В. Homo politicus: политическая реальность и политический дискурс. *Общественные науки и современность*. 2013. № 5. С. 90–100. URL: [http://ecsosman.hse.ru/data/2015/05/25/1251201355/90100\\_Puchkareva\\_.pdf](http://ecsosman.hse.ru/data/2015/05/25/1251201355/90100_Puchkareva_.pdf) (дата звернення: 03.03.2019).
29. Спиркин А. Г. Философия. М.: Гардарики, 2006. 736 с. URL: [https://chairoflogicphiloscult.files.wordpress.com/2013/02/d184d0b8d0bbd0bbd184d0b8d18f\\_d181d0bfd0bd0bd0bd0b3\\_d183d187d0b5d0b1d0bdd0b8d0ba\\_2006-2-d0b5-d0b8d0b7d0b4-736d181.pdf](https://chairoflogicphiloscult.files.wordpress.com/2013/02/d184d0b8d0bbd0bbd184d0b8d18f_d181d0bfd0bd0bd0bd0b3_d183d187d0b5d0b1d0bdd0b8d0ba_2006-2-d0b5-d0b8d0b7d0b4-736d181.pdf) (дата звернення: 03.03.2019).
30. Тетерин А. Е. Политическое «слово» и «дело». К вопросу об определении политической реальности. *Вестник Самарского ун-та*. 2010. С. 45–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politicheskoe-slovo-i-delo-k-voprosu-ob-opredelenii-politicheskoy-realnosti> (дата звернення: 03.03.2019).
31. Ткачёва Н. Г. Проблемы исследования социальной реальности: теоретико-методологический аспект.: дис. ... канд. соц. наук: 09.00.11 / Иркутский государственный университет. Иркутск, 2006. 163 с.
32. Штанько М. О. Политическая реальность как символическая коммуникация. *Вестник науки Сибири*. 2015. № 3. С. 20–27.

## References

1. Sagar-Fenton, B. and L. McNeill. «How many words do you need to speak a language?» *BBC.com*. June 24, 2018. Assecced March 3, 2019. <https://www.bbc.com/news/world-44569277>
2. Boesch, C. «What Makes Us Human (Homo sapiens)? The Challenge of Cognitive Cross-Species Comparison.» *Journal of Comparative Psychology Copyright 2007 by the American Psychological Association*. 121 (3) (2007): 227–240. Assecced March 3, 2019. [https://www.eva.mpg.de/documents/AmericanPsychologicalAss/Boesch\\_Human\\_JCompPsych\\_2007\\_1554767.pdf](https://www.eva.mpg.de/documents/AmericanPsychologicalAss/Boesch_Human_JCompPsych_2007_1554767.pdf)
3. Davis, T. M. and Ch. H. Lineweaver. «Expanding Confusion: Common Misconceptions of Cosmological Horizons and the Superluminal Expansion of the Universe.» *Publications of the Astronomical Society of Australia*. 2004. Assecced March 3, 2019. <https://www.cambridge.org/core/journals/publications-of-the-astronomical-society-of-australia/article/expanding-confusion-common-misconceptions-of-cosmological-horizons-and-the-superluminal-expansion-of-the-universe/EFEEF8D71E59F86DDA82FDF576EFD3>
4. Google search page, 2019. Assecced March 3, 2019. [https://www.google.com/search?rlz=1C1PRFI\\_enUA787UA787&ei=dAceXYSyMfGZlwTSgZzQCg&q=internet&oq=internet&gs\\_l=psyab.3..0j0i131j0j0i131j014j0i131j0.9635936..7052...1.0..0.203.1321.0j7j1.....0....1..gwsz.....10..35i39j0i131i67j0i67j0i203.f0cXwzRrss](https://www.google.com/search?rlz=1C1PRFI_enUA787UA787&ei=dAceXYSyMfGZlwTSgZzQCg&q=internet&oq=internet&gs_l=psyab.3..0j0i131j0j0i131j014j0i131j0.9635936..7052...1.0..0.203.1321.0j7j1.....0....1..gwsz.....10..35i39j0i131i67j0i67j0i203.f0cXwzRrss)
5. Internet world stats, 2019. Assecced March 3, 2019. <https://www.internetworldstats.com/stats7.htm>
6. Harmer, J. Longman Communication 3000. 2018. Assecced March 3, 2019. [https://www.lexutor.ca/freq/lists\\_download/longman\\_3000\\_list.pdf](https://www.lexutor.ca/freq/lists_download/longman_3000_list.pdf)
7. Taylor, K. and L. Silver «Smartphone Ownership Is Growing Rapidly Around the World, but Not Always Equally.» *PewResearch.org*. May 2, 2019. Assecced March 3, 2019. <https://www.pewresearch.org/global/2019/02/05/smartphone-ownership-is-growing-rapidly-around-the-world-but-not-always-equally/>
8. List of dictionaries by number of words., 2019. Assecced March 3, 2019. [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_dictionaries\\_by\\_number\\_of\\_word](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_dictionaries_by_number_of_word)

9. Ahava, S. «Real Time On Page in Google Analytics.» *Analytics-ninja.com* 2015. Assecced March 3, 2019. <https://www.analytics-ninja.com/blog/2015/02/real-time-page-google-analytics.html>.
10. Gallanger, T. «A comparison of readability in science-based texts: Implications for elementary teachers.» 2017. Assecced March 3, 2019. [https://www.researchgate.net/publication/316664902\\_A\\_comparison\\_of\\_readability\\_in\\_science-based\\_texts\\_Implications\\_for\\_elementary\\_teachers](https://www.researchgate.net/publication/316664902_A_comparison_of_readability_in_science-based_texts_Implications_for_elementary_teachers)
11. We are social : Global digital report. 2019. Assecced March 3, 2019. <https://digitalreport.wearesocial.com/> (дата звернення: 03.03.2019).
12. World population counter. 2019. Assecced March 3, 2019. <https://www.worldometers.info/world-population/> (дата звернення: 03.03.2019).
13. Aliushyn, A. L. «Harold Lassal' o pryrode polytycheskoi realnosti.» *Polys*. 5 (2006): 158–170.
14. Berher, P. i T. Lukman. Sotsyalnoe konstruyrovanyia realnosti : traktat po sotsyolohyy znanyia. M. : Medyum, 1995..
15. Bodryiia, Zh. Symuliakry y symuliatsyia / Per. s fr. A. Kachalova. M. : Yzdatelskyi dom «POSTUM», 2015.
16. Veber, M. Yzbrannyye proyzvedeniya / Per. s nem. M. : Medyum, 1990.
17. Hryshyn, O. E. Polytycheskaia deiatelnost: tekhnolohycheskoe yzmerenye. *Vestnyk Omskoho unyversyteta*. 3 (2011): 296–302. Assecced March 3, 2019. <https://cyberleninka.ru/article/n/politicheskaya-deyatelnost-tehnologicheskoe-izmerenie.pdf>
18. Dekart, R. Yzbrannyye proyzvedeniya. M. : Hosudarstvennoe yzdatelstvo polytycheskoi lyteratury (Polytyzdat), 1950.
19. Dekart, R. Sobr. soch.: V 2-kh t. T. 1. M. : Hosudarstvennoe yzdatelstvo polytycheskoi lyteratury (Polytyzdat), 1989.
20. Dmytrevskaia, Y. V. Problema realnosti v fylosofyy Y. Kanta. Kantovskiy sbornyk. 18 (1994): 61–82. Assecced March 3, 2019. [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/3183/Realnost](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3183/Realnost)
21. Kalynkyn, A. A. Teoretyko-metodolohycheskye aspekty dyskursyvnoho konstruyrovanyia sotsyalnoi realnosti kyberprostranstva : dys... kand. sots. nauk : 22.00.01 / Saratovskiy hosudarstvennyy unyversytet. Saratov, 2017.
22. Lektorskiy, V. A. Poznanye y soznanye v mezhdystryplynarnoi perspektyve. Chast 2 / Pod red. V. A. Lektorskoho. M. : YF RAN, 2014.
23. Lenyn V. Y. Poln. sobr. soch. T. 33. 1958. Assecced March 3, 2019. <https://leninism.su/works/72-tom-33.html>
24. Mamedov A. K., Korkyia Э. D. «Ydentychnost v vyrtualnoi realnosti: novyye alternatyvy.» *Teora y praktyka obshchestvennoho razvytyia*. 2 (2017). Assecced March 3, 2019. <https://cyberleninka.ru/article/n/identichnost-v-virtualnoy-realnosti-novye-alternativy>.
25. Postol, A. A. «Postmodernizm yak suchasna suspilno-politychna realnist.» *Humanitarnyi visnyk ZDIA*. 42 (2010): 69–79.
26. Prokhorov, A. M. Bolshoi entsyklopedycheskiy slovar. 2004. Assecced March 3, 2019. [http://slovonline.ru/slovar\\_ctc/b-18/id-57327/soznanie.html](http://slovonline.ru/slovar_ctc/b-18/id-57327/soznanie.html)
27. Puhachev, V. P. i Y. A. Solovov. Vvedenye v polytolohyiu. 2000. Assecced March 3, 2019. <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s01/z0001088/st000.shtml>
28. Pushkareva, H. V. «Homo politicus: polytycheskaia realnost y polytycheskiy dyskurs.» *Obshchestvennyye nauky y sovremennost*. 5 (2013): 90–100. Assecced March 3, 2019. [http://ecsocman.hse.ru/data/2015/05/25/1251201355/90100\\_Puchkareva\\_.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/2015/05/25/1251201355/90100_Puchkareva_.pdf)
29. Spyrkyn, A. H. Fylosofya. M.: Hardaryky, 2006.
30. Teteryn, A. E. «Polytycheskoe «slovo» y «delo». K voprosu ob opredelenyy polytycheskoi realnosti.» *Vestnyk Samarskoho un-ta*. 5 (2010): 45–49. Assecced March 3, 2019. <https://cyberleninka.ru/article/n/politicheskoe-slovo-i-delo-k-voprosu-ob-opredelenii-politicheskoy-realnosti>
31. Tkachëva, N. H. Problemy yssledovanyia sotsyalnoi realnosti : teoretyko-metodolohycheskiy aspekt : dys... kand. sots. nauk : 09.00.11 / Yrkutskiy hosudarstvennyy unyversytet. Yrkutsk, 2006. 163 s.
32. Shtanko, M. O Polytycheskaia realnost kak symvolycheskaia kommunykatsyia. *Vestnyk nauky Sybyrg*. 4 (2015): 20–27.

Стаття надійшла до редакції 12.07.2019

**Milov I. S.**

Department of Political Science  
Odessa I. I. Mechnikov National University  
k. 35, French Blvd., 24/26, Odessa, 65058, Ukraine

**LANGUAGE CHARACTER CHAINS AS THE BASIS  
FOR THE FORMATION OF A COGNITIVE MODEL OF VIRTUAL  
POLITICAL PARTICIPATION**

**Summary**

The article states that modern social and political sciences can no longer exist in descriptive mode. New trends are immobilizing outdated tools and concepts. The author proposes a method of defining the properties of a new virtual reality and a tool for interaction with it. The purpose of the study is to analyze the feasibility of a semantic value generator that could help researchers determine the desired characteristics of the target informational impact, repetition, message structure, tools to convey meaning in order to improve the quality of planning and forecasting political influence and forming a stimulating or suppressing influence on political participation and forms.

The article presents the hypothesis and methods of creating a mathematical linguistic symbolic model of the field of meaning, located within the global Internet. The author proposes to consider the possibility of predicting the movement of target information flows on the basis of linguistic-social analysis. The basic hypothesis is that politics as a phenomenon is realized by a political action that takes place in the political field and is a consequence of the conscious activity of the individual. Consciousness realizes itself through the formation of thoughts expressed in symbols (words), which presupposes the existence of a field of meaning as a consequence of group interaction of consciousness through the movement of symbolic codes that are produced for the implementation of intraspecific communication. On this basis, the author assumes that such a field can be described in detail, such symbols and versions of their construction in the semantic chains can be counted. The author has carried out a quantitative analysis of the statistics of symbolic usage, as well as the disproportion of individual repetition of symbols of 9 language systems. On the basis of the analysis the hypothesis about the possibility of creating a probabilistic model of the field of meanings of the global virtual Internet network is presented, which will allow to develop mechanisms and methods for predicting the reactions of the global field of meanings and thus increase the quality level of technological information influence on it.

The article describes the work created by the author of the Bot program, which, having certain language data, can query the search engine and put the obtained quantitative result in a separate database.

**Key words:** politics, political symmetry, symbol chains, linguistics, Internet.

**Мілов І. С.**

кафедра політології ОНУ імені І. І. Мечникова  
к.35, Французький бул., 24/26, м. Одеса, 65058, Україна

## **МОВНІ СИМВОЛЬНІ ЛАНЦЮГИ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КОГНІТИВНОЇ МОДЕЛІ ВІРТУАЛЬНОЇ ПОЛІТИЧНОЇ УЧАСТІ**

### **Резюме**

В статті зазначено, що сучасні соціальні та політичні науки більше не можуть існувати в описовому режимі. Нові тенденції іммобілізують застарілі інструменти і концепції. Автор пропонує метод визначення властивостей нової віртуальної реальності та інструмент взаємодії з нею. Метою дослідження стає аналіз можливості дії генератора смислових значень, який би зміг допомогти дослідникам визначити необхідні характеристики цільового інформаційного впливу, повторність, структуру послань, інструменти донесення смислів з метою підвищення якості планування і прогнозування політичного впливу і формування стимулюючого або пригнічуючого впливу на політичну участь і її форми.

У статті викладені гіпотеза і методи створення математизованої мовної символічної моделі поля смислів, розташованого в рамках глобальної мережі Інтернет. Автором запропоновано розглянути можливості прогнозування руху цільових інформаційних потоків на підставі лінгво-соціального аналізу. Базисної гіпотезою є те, що політика як явище реалізується політичною дією, яка відбувається у політичному полі та є наслідком свідомої діяльності індивіда. Свідомість реалізує себе за допомогою формування думок, які висловлюються в символах (словах), що передбачає існування поля смислів як наслідок групової взаємодії свідомостей через рух символічних кодів, які вироблені задля реалізації внутрішньовидового спілкування. Виходячи з цього, автор припускає, що таке поле можна детально описати, такі символи і версії їх побудови в смислові ланцюги можливо порахувати. Автором проведено кількісний аналіз статистики символічного вживання, а також диспропорції індивідуальної повторюваності символів 9 мовних систем. На базі аналізу представлена гіпотеза про можливість створення ймовірнісної моделі поля смислів глобальної віртуальної мережі Інтернет, яка дозволить напрацьовувати механізми і методи прогнозування реакцій глобального поля смислів і підвищити таким чином рівень якості технологічного інформаційного впливу на нього.

В статті представлений опис роботи створеної автором «Bot програми», яка маючи певні мовні дані, може здійснювати запити в пошукову систему і отриманий кількісний результат вміщати в окрему базу даних.

**Ключові слова:** політика, політична симетрія, символічні ланцюги, лінгвістика, Інтернет.