

# Image dominates text and other challenges of the era of gamification: what will forensic experts say?

*E.A. Chubina*

*Kutafin Moscow State Law University (MSLA), (Russia, Moscow)*

*chubina@mail.ru*

The article is devoted to understanding those phenomena that are seriously reflected in expert practice today, including gamification. Conclusions are drawn about the need to correct methodological approaches to solving a number of expert problems

**Keywords:** speech expertise, gamification, information security

## ОПЫТ РАСПОЗНАВАНИЯ МАНИПУЛЯТИВНОГО ТЕКСТА (НА МАТЕРИАЛЕ КОРПУСА КАЗАХСТАНСКИХ ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИКАЦИЙ)

*М.Т. Шакинова<sup>1</sup>, Г.К. Шаикова<sup>2</sup>, М.А. Баймаханбетов<sup>3</sup>, А.К. Хамзин<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>НАО «Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова»*

*(Казахстан, Шымкент)*

*<sup>2</sup>НАО «Торайгыров Университет» (Казахстан, Павлодар)*

*<sup>3</sup>Информационно-аналитический центр (Казахстан, Нур-Султан)*

*<sup>4</sup>Редакция газеты «Панорама Шымкента» (Казахстан, Шымкент)*

*taigul1379@mail.ru*

Обращение к манипулятивному дискурсу массмедиа вызван бесконечным потоком информации, влияющей на сознание и настроение массовой аудитории. Не случайно бытует мнение, что в настоящее время идет информационная война, главным оружием которой является манипуляция сознанием массового читателя. В связи с этим массмедиа может представлять информационную опасность и вызвать социальную нестабильность в обществе и государстве. Инструментом манипуляции выступают манипулятивные тексты, которые стремительно заполняют информационное дискурс-пространство, что требует компьютерной обработки большого потока информации на распознавание манипулятивных публикаций. Следует отметить, что существуют определенные трудности параметризации манипулятивных средств для компьютерной обработки с учетом не только внеязыковых индикаторов, но и собственно языковых, поскольку языковая реперзентация манипулятивного содержания зачастую является скрытой и затемненной. В данной статье описан опыт автоматического распознавания манипулятивных публикаций.

**Ключевые слова:** манипулятивность, манипулятивные публикации, индикаторы манипулятивности, автоматическое распознавание, алгоритмизация подхода, лексико-словарный подход

В условиях стремительного развития медиaprостранства необходимо формирование медиаграмотности населения, поскольку нередко медиадискурс может включать фейковую, необъективную, недостоверную информацию, а также иметь высокий манипулятивный потенциал. В связи с этим важно различать не просто манипулятивные публикации от неманипулятивных, но и разработать механизмы обработки больших баз данных, что становится воз-

возможным при использовании методов корпусной и компьютерной лингвистики. В данной статье опыт распознавания манипулятивных публикаций, проведенный на материале русскоязычных казахстанских интернет-публикаций.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАНИПУЛЯТИВНОСТИ ПУБЛИКАЦИЙ**

Цель исследования – разработка методики компьютерного диагностирования манипулятивности казахстанского контента массмедиа.

Для реализации данной цели были решены следующие задачи:

- выработано понятие манипулятивности дискурса массмедиа;
- сформирована группа экспертов-филологов для отбора и анализа манипулятивных публикаций;
- сформирован корпус манипулятивных публикаций с участием экспертов;
- составлена инструкция для экспертов, в которой кратко разъясняется понимание манипулятивности в науке и представлен алгоритм анализа текстов в заданном формате;
- в результате работы экспертной группы выявлены речевые и языковые индикаторы манипулятивности публикаций;
- по итогам анализа корпуса манипулятивных публикаций экспертами сформированы словари и формализованы правила по индикаторам манипулятивности дискурса массмедиа;
- на этапе выверки и согласования правил и словарей были систематизированы и в ряде случаев расширены словари, а также прописаны алгоритмы по ряду формализованных правил;
- автоматическое распределение публикаций тестового корпуса на манипулятивные и неманипулятивные будет проводиться на основе наличия выявленных индикаторов манипулятивности в их совокупности.

### **ПОНЯТИЕ МАНИПУЛЯТИВНОСТИ ДИСКУРСА МАССМЕДИА**

В результате изучения научных работ, посвященных вопросам манипуляции и манипулятивного дискурса [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7] был выработан концепт манипулятивности. Под ней понимается определенное имплицитное манипулятивное воздействие, при котором реализуются интенции манипулятора в рамках выбранных стратегий и тактик манипуляции посредством грамотно отобранных языковых единиц. В результате манипулируемый непроизвольно из ряда альтернативных выбирает выгодную манипулятору пресуппозицию [8].

Иными словами, под манипулятивностью текста нами понимается совокупность, определенные комбинации речевых стратегий и тактик, создаваемых с целью неявного воздействия на общественное сознание и выраженных определенными языковыми индикаторами [9].

## **ОТБОР ЭКСПЕРТОВ-ЛИНГВИСТОВ**

Ведущими субъектами исследования манипулятивности дискурса массмедиа являются лингвисты-эксперты, которые провели как отбор манипулятивных публикаций, так и их дискурсивный и лингвистических анализ. В экспертную группу были приглашены ученые-филологи, научные интересы которых находятся в русле прагмалингвистики, теории дискурса и когнитивной лингвистики. Более того, данные ученые на предыдущих этапах проводимого нами исследования принимали участие в анализе текстов на определение тональности, достоверности, объективности и др., в связи с чем знакомы с целями и задачами научного проекта, а также приобрели определенные навыки по разметке текстов и формализации правил по информативным признакам.

## **КОРПУС МАНИПУЛЯТИВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

В корпус манипулятивных публикаций вошли русскоязычные тексты 5 казахстанских информационных источников, в которых публикуются развернутые аналитические статьи на актуальные социально значимые темы и в которых проявляются вербально выраженные средства, обладающие манипулятивным потенциалом (<https://camonitor.kz>, <https://kz.expert>, <https://rezonans.kz>, <https://www.azattyq.org>, <https://www.ktk.kz>). Из 10 000 публикаций лингвистами после внимательного, неоднократного прочтения и наблюдения за языковым материалом были отобраны 1063 публикации. Из них 1000 публикаций впоследствии подверглась дискурсивному и лингвистическому анализу с целью выявления индикаторов манипулятивности массмедийного текста.

## **КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ИНСТРУКЦИИ**

Для целенаправленной и скоординированной работы экспертов-лингвистов по анализу текстов была составлена инструкция, в которой представлен краткий обзор дефиниций манипуляции в различных дискурсах, выработано общее понимание манипулятивности, а также перечислены возможные маркеры манипулятивности дискурса массмедиа, обозначенные в инструкции как речевые и языковые индикаторы, представлены схема и образец анализа манипулятивного текста.

## **ИНДИКАТОРЫ МАНИПУЛЯТИВНОСТИ ДИСКУРСА МАССМЕДИА**

Лингвистами определены две группы индикаторов, условно обозначенные как речевые и языковые. Речевые индикаторы (стратегии и тактики манипуляции), как экстралингвистические факторы явления манипуляции, представляют собой очень трудно исследуемый объект для машинного обучения. В связи с этим основными показателями манипулятивности текста как валидных метрик компьютерного диагностирования манипулятивности текста являются языковые индикаторы. В процессе работы для экспертной группы проводился инструктаж, а также координация их работы. По результатам анализа эмпири-

ческого материала были дополнены речевые и языковые индикаторы (к примеру, предложения с двойным отрицанием, формы сослагательного наклонения, окказионализмы и др.).

Как отмечалось выше, в связи с дальнейшей компьютерной диагностикой манипулятивных текстов в фокусе внимания находятся только языковые индикаторы. Лингвистами выявлено 34 языковых индикатора. Перечислим некоторые из них: слова с высоким индексом негативной тональности; слова со средним и невысоким индексом негативной тональности; устойчивые выражения, штампы с негативной тональностью; прецедентные имена; слова, передающие казахстанское содержание; генерализаторы; кинетические предикаты; визуальные предикаты; аудиальные предикаты; обонятельные предикаты; разговорная лексика; инвективная лексика; риторические вопросы и вопросительные предложения; риторические восклицания и восклицательные предложения; высокая частотность употребления частицы не; высокая частотность употребления слов с приставкой не-; двойное и усиленное отрицание и др.

Определенные индикаторы были исключены из списка в связи с тем, что существует сложность их алгоритмизации, к примеру, в связи с многозначностью и омонимией в языке (прецедентные имена, устойчивые выражения, штампы с негативной тональностью, слова, используемые с целью создания негативной тональности, иронии и др.); в-третьих, ряд индикаторов был интегрирован (аудиальные, визуальные и кинестетические, обонятельные предикаты были объединены в две словаря сенсорных предикатов, встречающихся в тексте 1 раз (например, божиться, ахать и др.) и 3 и более раза (например, говорить, просить и др.).

#### **ПРИМЕНЕНИЕ СЛОВАРЕЙ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ ИНДИКАТОРОВ МАНИПУЛЯТИВНОСТИ ПУБЛИКАЦИЙ**

При применении словарей было использовано программное обеспечение Python, свободно доступное для оцифрования корпусов текстов и позволяющее распознать слова загруженного в программу словаря.

Были отобраны, оптимизированы, дополнены и расширены следующие словари, составленные лингвистами, перечислим некоторые из них: словарь слов с высоким индексом негативной тональности; словарь слов со средним и невысоким индексом негативной тональности; словарь разговорной лексики; словарь инвективной лексики; словарь слов с приставками не-, против-, анти-, а-; словарь сенсорных предикатов (1 раз) и словарь сенсорных предикатов (3 и более раза); словарь вводных и модальных слов и сочетаний; словарь аббревиатур (при распознавании алгоритмическим путем признака «Использование заглавных букв») и др.

## **РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ИНДИКАТОРОВ МАНИПУЛЯТИВНОСТИ ПУБЛИКАЦИЙ**

Описание алгоритмов производилось на языке Python, который реализован практически на всех платформах и операционных системах. Были установлены основные библиотеки, используемые в этой работе: pandas, numpy. Языковая разметка выполняется путем подсчета количества слов, отнесенных лингвистами к словарю по определенному признаку (обозначенные выше словари) с помощью функций apply.

Рассмотрим распознавание индикатора «Предложения с двойным отрицанием», «Конструкции с призывом к действию» путем алгоритмизации. С целью алгоритмизации данных индикаторов были предварительно сформулированы наиболее распространенные модели перечисленных конструкций, обладающих манипулятивным потенциалом в дискурсе СМИ. По каждой оформленной модели были прописаны алгоритмы. Так, например, для одной из моделей конструкций с двойным отрицанием задается команда поиска в тексте двух элементов с отрицанием «никто + 1-3 шага + «не». Рассмотрим некоторые модели: «никакой (никакого, никаких) +1-2 шага + не» (никакой проблемы не видят, никакого транзита не намечается, никакой экспертизы не надо, никаких мер принято не было), «никакой + ни + 1-2 шага + нет» (помощи никакой ни от кого нет), «нет + никакой (никакого, никаких)» (нет никакой информации, нет никакого дела, нет никаких предпосылок) и др.

### **ТЕСТИРОВАНИЕ КОРПУСА НА НАЛИЧИЕ МАНИПУЛЯТИВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

Большинство выявленных языковых индикаторов смогут стать статистически валидными параметрами автоматизированного диагностирования манипулятивности казахстанского русскоязычного массмедиа [10]. Для экспериментальной проверки данных индикаторов манипулятивности на их валидность был составлен корпус, включающий манипулятивные и неманипулятивные публикации. Первая часть тестируемого корпуса (1 140 манипулятивных текстов) состоит из корпуса манипулятивных публикаций, составленных лингвистами-экспертами (1 063 ед.), и текстов, определяемых как манипулятивные участниками экспериментального онлайн-тестирования в рамках мультиагентного подхода (76 ед.). Вторая часть (1 036 неманипулятивных публикаций) включает тексты, обозначенные участниками вышеназванного эксперимента по мультиагентному подходу (454 ед.), а также отобранные лингвистами-экспертами в ходе проверки тех или индикаторов манипулятивности (582 ед.). При формировании данного тестового корпуса был учтен принцип сбалансированности: приблизительно равномерное количество манипулятивных и неманипулятивных публикаций.

Было проведено машинное обучение с использованием модели Random Forest (случайный лес). Проведенный эксперимент подтвердил проведенную

лингвистами и участниками тестирования мультиагентного подхода бинарную классификацию корпуса «манипулятивный – неманипулятивный». Был проведен сравнительный анализ двух корпусов, один из которых состоял только из манипулятивных текстов, другой – из неманипулятивных. Критериями сравнительного анализа выступили отобранные индикаторы манипулятивности (рис. 1).

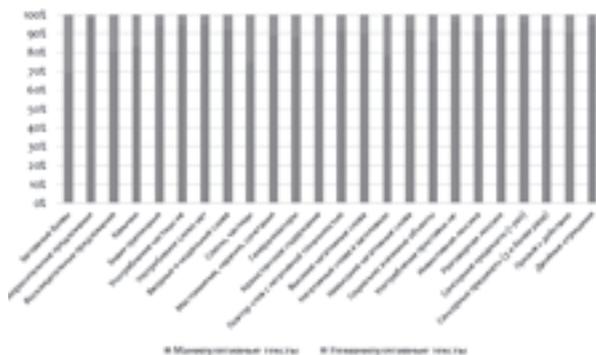


Рис. 1. Признаки манипулятивности в экспериментальных корпусах.

В корпусе манипулятивных текстов все индикаторы представлены гораздо интенсивнее, чем в корпусе неманипулятивных текстов (рис. 1). Это позволяет заключить, что вышеперечисленные признаки характеризуют манипулятивность и в совокупности являются достаточным основанием для классификации текстов по этому информативному признаку.

В статье представлены результаты исследования, проведенного в рамках реализации ПЦФ #BR05236839 по теме “Разработка информационных технологий и систем для стимулирования устойчивого развития личности как одна из основ развития цифрового Казахстана”.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. М.: Изд-во МГУ, 1997.
2. Беляева И.В. Феномен речевой манипуляции: лингвоюридические аспекты: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Ростов-н/Д, 2009. С. 12.
3. Dijk T.A. van. Discourse and manipulation // Discourse and Society. 2006. № 17. (2). P. 359–383.
4. Maillat D. Constraining context selection: On the pragmatic inevitability of manipulation // Journal of Pragmatics. 2013. № 59. P. 190–199.
5. Копнина Г.А. Речевое манипулирование [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.А. Копнина. – 4-е изд., испр. М.: Флинта, 2012. 170 с.
6. Наварастян Л.Г. Языковые средства и речевые приемы манипуляции информацией в СМИ (на материале российских газет). Автореф. на соиска-

- ние ... канд. филол. н. Саратов, 2017. 23 с.
7. Горностаева Ю.А. Вербальные маркеры манипуляции в англоязычном поляризованном политическом дискурсе: опыт параметризации и автоматической обработки. Дисс. на соискание канд. филол.н. Красноярск, 2018. 191 с.
  8. Шакенова М.Т., Ташимханова Д.С., Оспанова У.А., Буддыбаев Т.К. Лексико-грамматические маркеры манипулятивности массмедийного дискурса (на материале корпуса русскоязычных текстов СМИ в Республике Казахстан) // Научный диалог. 2020. № 2. С. 141–160. DOI: 10.24224/2227-1295-2020-2-141-160.
  9. Кенжебалина Г.Н., Шаикова Г.К., Шакенова М.Т., Акоева И.Г. Распознавание манипулятивного текста: структура и доминантные языковые параметры // Научный диалог. 2020. № 7. С. 105–125. DOI: 10.24224/2227-1295-2020-7-105-125.
  10. Автоматическое диагностирование манипулятивного дискурса (на материале корпуса русскоязычных интернет-публикаций) (в соавторстве с Д. Ташимхановой, М. Байманбетовым, У. Оспановой) // Вестник КазНУ им. Аль-Фараби. 2020. №4. С. 117–125.

### **Experience in recognizing manipulative text (based on the corpus of Kazakhstani Internet publications)**

*M.T. Shakenova<sup>1</sup>, G.K. Shaikova<sup>2</sup>, M.A. Baymakhanbetov<sup>3</sup>,  
A.K. Khamzina<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>NAO «M. Auezov South Kazakhstan University» (Kazakhstan, Shymkent)

<sup>2</sup>NAO «Toraigyrov University» (Kazakhstan, Pavlodar)

<sup>3</sup>Information and Analytical Center (Kazakhstan, Nursultan)

<sup>4</sup>Edition of the newspaper «Panorama of Shymkent» (Kazakhstan, Shymkent)  
*maigul1379@mail.ru*

The appeal to the manipulative discourse of the mass media is caused by an endless stream of information that affects the consciousness and mood of the mass audience. It is no coincidence that there is an opinion that at present there is an information war, the main weapon of which is the manipulation of the consciousness of the mass reader. In this regard, the mass media can pose an information danger and cause social instability in society and the state. Manipulative texts act as a tool of manipulation, which rapidly fill the information discourse space, which requires computer processing of a large flow of information to recognize manipulative publications. It should be noted that there are certain difficulties in parameterizing manipulative tools for computer processing, taking into account not only non-linguistic indicators, but also linguistic ones, since the linguistic representation of manipulative content is often hidden and obscured. This article describes the experience of automatic recognition of manipulative publications.

**Keywords:** manipulativeness, manipulative publications, indicators of manipulativeness, automatic recognition, algorithmic approach, lexico-dictionary approach.

Шакенова М.Т., Шаикова Г.К., Баймаханбетов М.А., Хамзин А.К. ОПЫТ РАСПОЗНАВАНИЯ МАНИПУЛЯТИВНОГО ТЕКСТА (НА МАТЕРИАЛЕ КОРПУСА КАЗАХСТАНСКИХ ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИКАЦИЙ). - В кн.: Национальные и международные тенденции и перспективы развития судебной экспертизы: сборник докладов Научно-практической конференции с международным участием, г. Нижний Новгород, 19–20 мая 2022 г. Нижний Новгород: ННГУ, 2022. – С.309-315. ISBN 978-5-91326-740-5

## УЧАСТИЕ СПЕЦИАЛИСТА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ: ПОНЯТИЕ И ПРАВОВОЙ СТАТУС

*В.И. Шаров<sup>1,2</sup>, И.Ю. Антонов<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>ННГУ им. Н.И. Лобачевского (Россия, Нижний Новгород)*

*<sup>2</sup>Нижегородская академия МВД России (Россия, Нижний Новгород)*

*v-i-sharov@rambler.ru, antonoviu@yandex.ru*

Статья посвящена исследованию проблем участия специалиста в уголовном процессе. Рассматриваются правовые основания участия специалиста, а также даются предложения по внесению некоторых изменений в действующий УПК РФ.

**Ключевые слова:** специалист, специальные знания, заключение специалиста.

Правовой статус участия специалиста в последнее время является наиболее острой проблемой уголовно-процессуальной науки и вызывает активную научную дискуссию в юридической литературе. При этом современное состояние практики свидетельствует, что использование специальных знаний без участия специалиста не позволяет решить многочисленные задачи по выявлению и раскрытию преступлений, особенно остро стоит вопрос о применении системы технических средств и методов, направленных на обнаружение, изъятие, фиксацию и исследование доказательств. Несмотря на научные дискуссии, до настоящего времени не устранены некоторые пробелы и недостатки, что, несомненно, приводит к просчётам при производстве процессуальных действий и принятии правильных процессуальных решений.

В современном уголовно-процессуальном законодательстве имеется закрепленное определение специалиста, оно включено не в общую норму, посвященную основным терминам, используемым законодателем, а в ст. 58 УПК РФ, регулирующую процессуальный статус данного лица. В соответствии с указанной нормой «специалист – это лицо, обладающее специальными знаниями, привлекаемое к участию в процессуальных действиях в порядке, установленном УПК РФ, для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении<sup>16</sup> технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для