

СОЦИОЛОГИЯ

УДК 316.48.338

Анализ социально-экономической конфликтности общества по данным поисковой системы Яндекс.Wordstat

Перов Е.В.

Аннотация. Диагностика социально-экономической конфликтности общества по данным статистики и социологических опросов населения представляет собой достаточно трудоемкий процесс. В условиях быстро изменяющегося общества и среды его существования становится все более актуальным своевременное выявление основных тенденций в динамике социально-экономической конфликтности общества. В статье делается попытка выполнить такой анализ по данным запросов населения в сети Интернет. Анализ поисковых запросов населения при использовании поисковой системы Яндекс.Wordstat позволяет установить внутригодовую динамику виртуальной, субъективной и социально-экономической конфликтности общества в целом. Апробация предлагаемой методики подтвердила ее пригодность для экспресс-анализа социально-экономической конфликтности общества.

Ключевые слова: экспресс-анализ, конфликтность общества, динамика конфликтности, запросы пользователей, поисковые системы Internet, Яндекс.Wordstat.

Введение

Социально-экономическая конфликтность общества представляет собой совокупность напряженностей социального, социально-психологического и экономического характера и ответных реакций на них общества, которые при определенных условиях ведут к развитию конфликта.

Вопросам социально-экономической конфликтности общества уже неоднократно уделялось внимание в научной печати. Методика оценки конфликтности общества предполагает довольно трудоемкую процедуру. В связи с этим, возникает необходимость разработки менее трудоемких методов экспресс-анализа, позволяющих установить основную тенденцию социальной

напряженности в обществе (усиление, снижение) для своевременного принятия соответствующих управленческих решений.

Одним из таких приемов является использование оценок счастья и позитивности настроений в обществе, предложенное в статье [2]. Другим приемом экспресс-анализа динамики конфликтогенности общества может служить метод определения конфликтогенности по данным поисковых систем Internet.

1. Концепция экспресс-анализа конфликтогенности при использовании поисковых систем Internet

Изначально за основу принимается концепция социально-экономической конфликтогенности общества, изложенная в авторской монографии [1]. В соответствии с данной концепцией при оценке конфликтогенности общества выделяются три вида реальности и три вида конфликтогенности (объективная, виртуальная и субъективная), каждая из которых характеризуется конкретным набором показателей. В предлагаемой методике экспресс-анализа вместо этих показателей в первом приближении используются поисковые запросы населения в сети Интернет, отражающие соответствующие реальности.

Какие запросы можно использовать для оценки динамики конфликтогенности общества? Это могут быть такие слова и словосочетания, которые так или иначе отображают социально-экономические напряженности в обществе и его ответную реакцию, например, демонстрация, забастовка, рост бедности, недовольство населения, недоверие правительству, недоверие президенту, плохое настроение, купить оружие и др. В зависимости от вида описываемой конфликтогенности это будут специфические наборы слов и словосочетаний.

При этом следует отметить, что показатели *объективной реальности* в чистом виде, описываемые статистическими показателями, в данном подходе отсутствуют. Это связано с тем, что анализируются запросы населения, а они могут характеризовать либо отражение объективной реальности в массовом сознании (виртуальную реальность), либо ответную реакцию на эту виртуаль-

ную реальность (эмоциональную или поведенческую). Запросы сами по себе уже означают, что население задумывается над какими-то явлениями и процессами. Запрос делается, когда явление или процесс пропущены через сознание и находятся на стадии осмысления. Поэтому показатели объективной конфликтности присутствуют в запросах опосредованно, через отражение их в массовом сознании. Например, при оценке протестной активности населения учитываются не объективные показатели, а запросы населения в сети интернет, касающиеся протестной активности – демонстрация, забастовка, протестная активность, акция протеста и т.п.

В результате анализируется гораздо большее количество запросов, нежели показателей, применяемых в методиках [1]. Тем не менее, оценка конфликтности общества при использовании запросов населения значительно менее трудоемка. Все запросы можно обработать в течение одного дня.

В процессе диагностики определяется в динамике количество запросов населения по отдельным словам и словосочетаниям. Затем они суммируются отдельно по виртуальной конфликтности и субъективной, строятся z-множества и нормируются от 0 до 1. В результате полученные ряды динамики становятся сопоставимы. Интегральный показатель социально-экономической конфликтности определяется как среднее z-множество.

На начальном этапе экспресс-анализа конфликтности общества за основу принимается система признаков виртуальной и субъективной конфликтности. Только взамен результатов опросов населения используется информация о запросах в поисковых системах. Потом они дополняются другими запросами, отражающими конфликтность общества, формируются показатели, аналогичные комплексным показателям виртуальной и субъективной конфликтности и интегральному показателю [1]. Для этой цели можно воспользоваться сервисами Яндекс.Wordstat [3] и Google Trends [4]. Рассмотрим возможности использования поисковой системы Яндекс.Wordstat.

2. Поисковая система Яндекс.Wordstat

Сервис Яндекс.Wordstat представляет собой бесплатный сервис компании Яндекс. Он предназначен для подбора ключевых слов путем анализа поисковых запросов пользователей в сети Интернет. Это многофункциональный инструмент. Например, с его помощью можно узнать подробную статистику запросов в системе Яндекс и сезонность этих запросов. Среди прочего, этот сервис позволяет узнать, какие слова или словосочетания, отражающие конфликтогенность общества, пользователи чаще использовали в анализируемом периоде. Он хорошо работает на современных мобильных устройствах.

Использовать этот инструмент достаточно просто, необходимо только иметь зарегистрированный аккаунт электронной почты на Яндексе. Имея адрес электронной почты, надо войти в почту на Яндексе, перейти по ссылке <https://wordstat.yandex.ru/>, ввести в строке нужное слово или словосочетание и нажать кнопку «Подобрать». Слова и словосочетания набираются в поисковой системе в единственном числе или во множественном – не важно, не важен и падеж.

Используем этот сервис для определения частоты встречаемости отдельных запросов, так или иначе отражающих социальную напряженность в обществе и его ответную реакцию. При нажатии кнопки «История запросов» поисковая система выдает частоту (количество) этих запросов в течение месяца и их долю среди всех запросов. При этом показателями можно оперировать непосредственно, поскольку они все отражают долю пользователей, делающих данный запрос. Это относительные показатели, но в одном временном периоде допускается их суммирование, поскольку они имеют одно основание – общее число пользователей в данном периоде времени.

Набор таких запросов отражает интересы (заинтересованность) и эмоциональный настрой населения в конкретный момент времени. Сервис позволяет отследить динамику частоты запроса за 2 года, в данном случае использовались данные с августа 2016 г. по июль 2018 г.

3. Экспресс-анализ виртуальной конфликтогенности

Виртуальная конфликтогенность представляет собой совокупность субъективных образов, отражающих объективную реальность в массовом сознании, оценки населением объективно имеющих место явлений и процессов, формирующих негативную реакцию в обществе.

Виртуальная конфликтогенность находит отражение в соответствующих запросах населения. Этот перечень запросов ничем не ограничен, он может включать любые запросы, так или иначе отражающие виртуальную конфликтогенность.

Виртуальную реальность в контексте изучения социально-экономической конфликтогенности общества характеризуют признаки конфликтогенности, отражающие субъективные образы текущей и прогнозной экономической ситуации в стране (регионе), политической обстановки и деятельности государственных органов власти, уровня преступности в стране, национально-ментальных разногласий. Эти признаки дополняются признаками объективной реальности, которые нашли отражение в массовом сознании, например, признаки негативного девиантного поведения. При этом негативное девиантное поведение описывается не статистическими показателями распространения наркомании и алкоголизма, а запросами – наркомания, рост наркомании, наркоманы, алкоголизм, алкоголики и т.п.

При использовании сервиса Яндекс.Wordstat определяются наиболее часто встречающиеся запросы населения в анализируемом периоде. Все запросы по частоте встречаемости условно разделены на три группы. В первой группе по частоте встречаемости находятся такие запросы как алкоголизм и алкоголики, наркомания и наркоманы, преступность, взятки, экологические проблемы, противоречия. Ко второй группе по частоте встречаемости относятся запросы: взяточничество, взяточники, политические, экономические, национальные проблемы, нет правопорядка, проблемы с молодежью, политический кризис, эко-

номический кризис, нестабильность. Остальные запросы отнесены к третьей группе, как встречающиеся гораздо реже, ими можно пренебречь. При исключении их из рассмотрения общая картина динамики виртуальной конфликтогенности не изменяется.

Динамика оценки виртуальной конфликтогенности в запросах населения приведена на рисунке 1. На графике показано приведенное количество запросов, отражающее виртуальную социально-экономическую конфликтогенность общества, по месяцам анализируемого периода:

$$R_v = 10^4 \Sigma r_v ,$$

где R_v – приведенное количество запросов населения в сети Интернет по виртуальной конфликтогенности. По смысловой нагрузке соответствует комплексному показателю виртуальной конфликтогенности общества K_2 [1];

r_v – доля запросов населения в сети Интернет по отдельным словам и словосочетаниям, отражающим виртуальную социально-экономическую конфликтогенность общества, среди всех запросов населения в поисковой системе Яндекс.Wordstat.

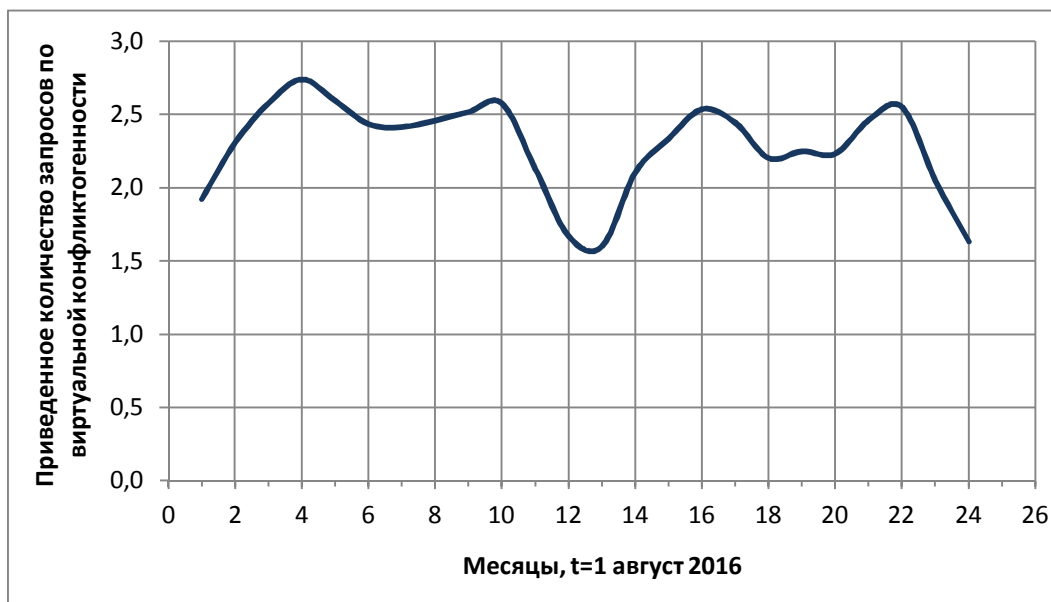


Рисунок 1 – Оценка виртуальной конфликтогенности общества по запросам населения

Приведенные значения доли запросов, отражающих виртуальную и субъективную конфликтогенность, названы соответствующими оценками – оценка виртуальной конфликтогенности и оценка субъективной конфликтогенности по запросам населения.

Кривая на графике показывает, что в летние месяцы уровень виртуальной конфликтогенности снижается, но повышается осенью (ноябрь) и весной (апрель-май). В летние месяцы уровень виртуальной конфликтогенности ниже, чем зимой, поздней осенью и ранней весной.

4. Экспресс-анализ субъективной конфликтогенности

Субъективную конфликтогенность общества отражают три составляющие: эмоциональная реакция населения, поведенческая реакция населения, экономическая реакция бизнеса.

Запросы, связанные с *субъективной эмоциональной реакцией населения* в данном случае воспроизводят негативную эмоционально-ментальную реакцию населения на субъективный образ напряженностей в обществе, т.е. на виртуальную конфликтогенность. Эмоциональная реакция населения проявляется в оценках общественного настроения. Наиболее значимы поисковые запросы: не на что жить, нечего есть, раздражение, жить не хочется. Затем следуют такие запросы как плохая жизнь, недовольство, плохое настроение, плохое самочувствие, так жизнь нельзя, жизнь трудная, жизнь тяжелая, жить невозможно. Менее значимые запросы в учет не принимаются.

Ответные действия населения направлены на снижение социально-экономической напряженности в обществе или представляют собой отказ от попыток снизить напряженность (поведенческая реакция населения). Эти действия отражают, прежде всего, такие запросы, как протестная деятельность, поиск населением дополнительных доходов и уход из жизни (самоубийство, суицид). Протестная деятельность находит отражение в следующих запросах: столкновения, демонстрации, протест, забастовки, акции протеста. Поиск до-

полнительных источников доходов характеризуют запросы: поиск работы, дополнительная работа, домашнее хозяйство, личное подсобное хозяйство, работа на даче, дополнительный доход, дополнительный заработок и т.п.

Экономическая реакция бизнеса проявляется в выведении бизнеса или его части в теневой сектор экономики, в уклонении от налогов путем утаивания части доходов (банкротство, без налогов, наличная оплата, бартер и т.п.), выплате значительной доли заработной платы в обход налогообложения или задержка ее выплаты (задержка, невыплата зарплаты) и т.п.

Субъективная конфликтогенность общества представляет собой сумму оценок трех рассмотренных выше составляющих – субъективной эмоциональной реакции населения, ответных действий населения и экономической реакции бизнеса. Динамика оценок субъективной конфликтогенности по месяцам анализируемого периода показана на рисунке 2. Этот показатель по смысловой нагрузке соответствует комплексному показателю K_3 [1].

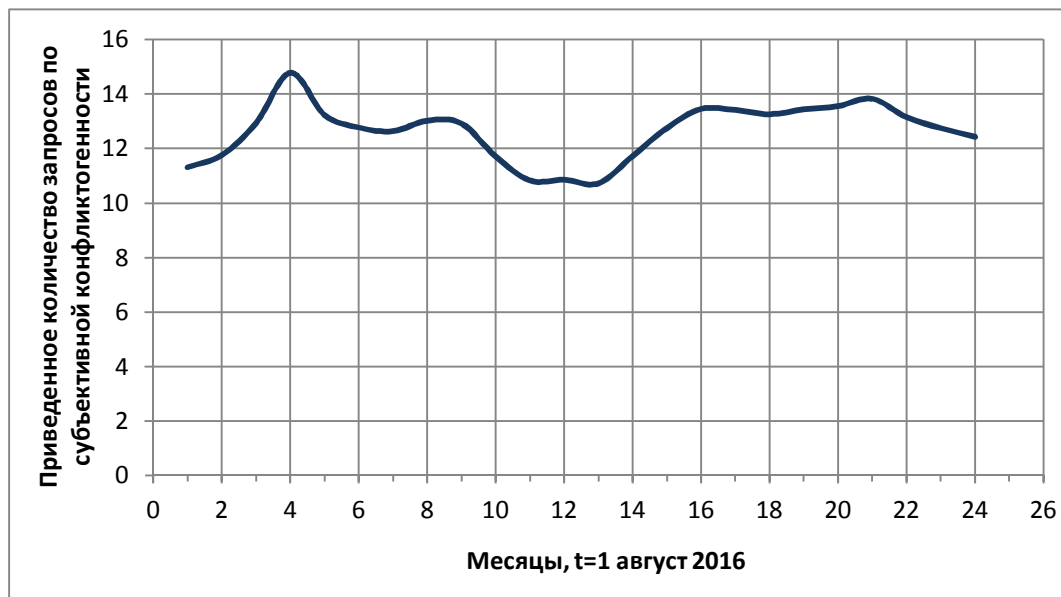


Рисунок 2 – Оценка субъективной конфликтогенности общества по запросам населения

Как видно из графика, ответная реакция общества (субъективная конфликтогенность), как и виртуальная конфликтогенность, усиливается осенью в

ноябре и весной в апреле. Причем такая динамика просматривается по всем трем составляющим субъективной социально-экономической конфликтности общества. Это имеет свое объяснение: в летние месяцы многие заняты работой на приусадебных участках, на дачах. Они имеют дополнительный доход и продукты питания для семьи, выращенные на собственных земельных участках. Летом повышается позитивность настроения.

5. Экспресс-анализ социально-экономической конфликтности общества

Совокупная оценка социально-экономической конфликтности общества (интегральный показатель) определяется на основе полученных оценок виртуальной и субъективной конфликтности.

Интегральная оценка конфликтности не может быть получена непосредственным оперированием имеющимися оценками запросов. Из графиков на рисунках 1 и 2 можно видеть, что показатели виртуальной и субъективной конфликтности разнопорядковые и на их основе непосредственно строить интегральный показатель социально-экономической конфликтности не совсем корректно. Представим оба ряда динамики в виде z-множеств и выполним шкалирование от 0 до 1 [1]. В результате эти ряды динамики будут сопоставимы и смогут хорошо отражать динамику всех составляющих конфликтности. Помесячная динамика z-множеств виртуальной, субъективной и социально-экономической конфликтности общества в целом отражена на рисунке 3.

Интегральный показатель социально-экономической конфликтности общества имеет достаточно хорошее качество: среднее отклонение оценок виртуальной и субъективной конфликтности составляет 0,05.

Оценки (z-множества) по запросам населения дают более яркую картину динамики социально-экономической конфликтности общества: повышение социально-экономической напряженности в обществе и его ответной реакции в ноябре и в апреле-мае по годам анализируемого периода.

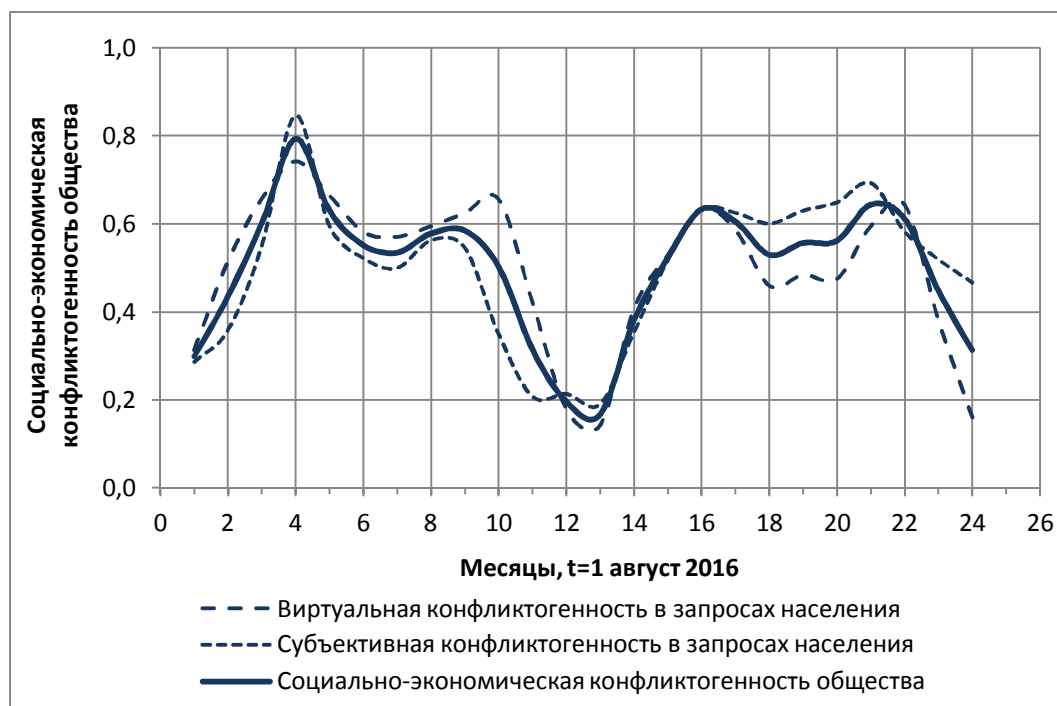


Рисунок 3 – Оценки (z-множества) социально-экономической конфликтности общества по запросам населения

Заключение

Таким образом, предлагаемая методика экспресс-анализа социально-экономической конфликтности общества при использовании возможностей поисковой системы Яндекс.Wordstat позволяет оценить внутригодовую динамику социально-экономической напряженности в обществе и ответную реакцию на нее населения и бизнеса. Апробация данной методики на русскоязычной территории подтвердила ее пригодность для проведения экспресс-анализа социально-экономической конфликтности. При этом следует помнить, что этот показатель характеризует не абсолютную конфликтность общества, а ее динамику относительно максимального значения в анализируемом периоде. При постоянном мониторинге запросов населения в сервисе Яндекс.Wordstat информация, характеризующая социально-экономическую конфликтность общества, будет накапливаться за все более продолжительный период.

Достоинством данной методики является возможность выявления сезонных колебаний напряженности в обществе. Кроме того, сервис Яндекс.Wordstat позволяет выполнять аналогичный анализ по регионам страны, с выделением крупных городов. Результаты такого анализа могут использоваться при формировании более позитивной виртуальной реальности средствами сетевого информационного воздействия и при разработке управленческих решений по снижению социально-экономической напряженности в обществе.

Список литературы

1. Перов Е.В. Диагностика динамики социально-экономической конфликтности общества – М.: Инфра-Инженерия, 2018. – 356 с.
2. Перова М.Б. Счастье, настроение и конфликтность общества / Социальные и экономические системы. Социология. 2018. №4. С. 58-69. Офиц. сайт. URL: <http://www.sesjournal.ru/>
3. Яндекс.Wordstat Офиц. сайт URL: <https://wordstat.yandex.ru>
4. Google Trends Офиц. сайт URL: <https://trends.google.ru/trends/?geo=RU>

Перов Евгений Викторович, канд. экон. наук, старший научный сотрудник Вологодского научного центра изучения социально-экономических конфликтов, депутат Вологодской городской думы
e-mail: perov.ru@gmail.com