

УДК 355:002:004,67

В. В. САВЛУЧИНСКИЙ

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАФИКОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

Белорусский национальный технический университет

В связи с обострением информационного противоборства ведущих государств появляется необходимость в обосновании возможности прогнозировать реальные конфликты, в том числе и военные, наблюдая информационные потоки, формируемые средствами массовой информации. Кроме того, анализ полученных результатов при наблюдении информационных потоков требует проведения математической оценки исследуемых процессов в информационном поле и на ее основе формирование выводов о перспективах развития этих информационных потоков. Подход к решению этой задачи приводится в статье.

Основной трудностью при обработке информационных сообщений, предоставляемых средствами массовой информации по какой-либо тематической направленности, являются их практически неограниченные объемы. В настоящее время существуют различные поисковые системы, позволяющие по определенному набору ключевых слов задать любую глубину поиска информационных сообщений, обзоров, аналитических обоснований по гиперссылкам. Однако, чтобы переработать огромные объемы предлагаемых интернетом информационных ресурсов и выдать свою уникальную версию требуются большие затраты времени, иногда не соизмеримые со срочностью формируемого документа. Как результат в интернете берется, как правило, готовый штамп, подходящий под предпочтения аналитика формирующего информационный документ, за счет чего страдает объективность в выводах и оценках.

Ключевые слова. *Информационный поток, критический путь, информационная тенденция, сообщение, график, событие, интенсивность сообщений, конфликт, силовая операция.*

Введение

Исследование информационного противоборства позволило выявить основные закономерности этого общественно-политического явления, которые, при определенных условиях приводят к вооруженному конфликту и войне. Август 2008 [1] стал точкой формирования виртуальной реальности конфликтов и моментом осознания необходимости вести войну, в том числе и на информационном поле. Пятидневные войны полностью заменили газеты, журналы, телевидение: пользователи и журналисты писали непосредственно с мест событий, и традиционным СМИ ничего не оставалось, как пользоваться материалом из Сети. В связи с этим появляется необходимость в обосновании возможности прогнозировать реальные конфликты, в том числе и военные, наблюдая информационные потоки, формируемые средствами массовой информации.

Основная часть

Одним из путей решения данной проблемы является способ представления информа-

ционных тенденций на графиках по форме, представленной на рисунке. Это позволит своевременно выявить новую информационную тенденцию, осуществить аналитическую обработку информационных сообщений по заданному направлению поиска и тематике.

Графики для анализа сообщений информационных агентств могут быть применены для осуществления краткосрочного, и, в некоторых случаях, среднесрочного прогнозирования появления информационных событий на основе анализа существующей информационной тенденции в информационном поле, формируемом средствами массовой информации. Они представляют собой графическое изображение последовательности и взаимосвязей информационных событий в ходе информационной тенденции, формируемой средствами массовой информации. В свою очередь метод, который показывает механизм анализа сообщений достаточно подробно описывается математической теорией графов [2].

Граф представляет собой совокупность точек с ключевыми событиями в информацион-

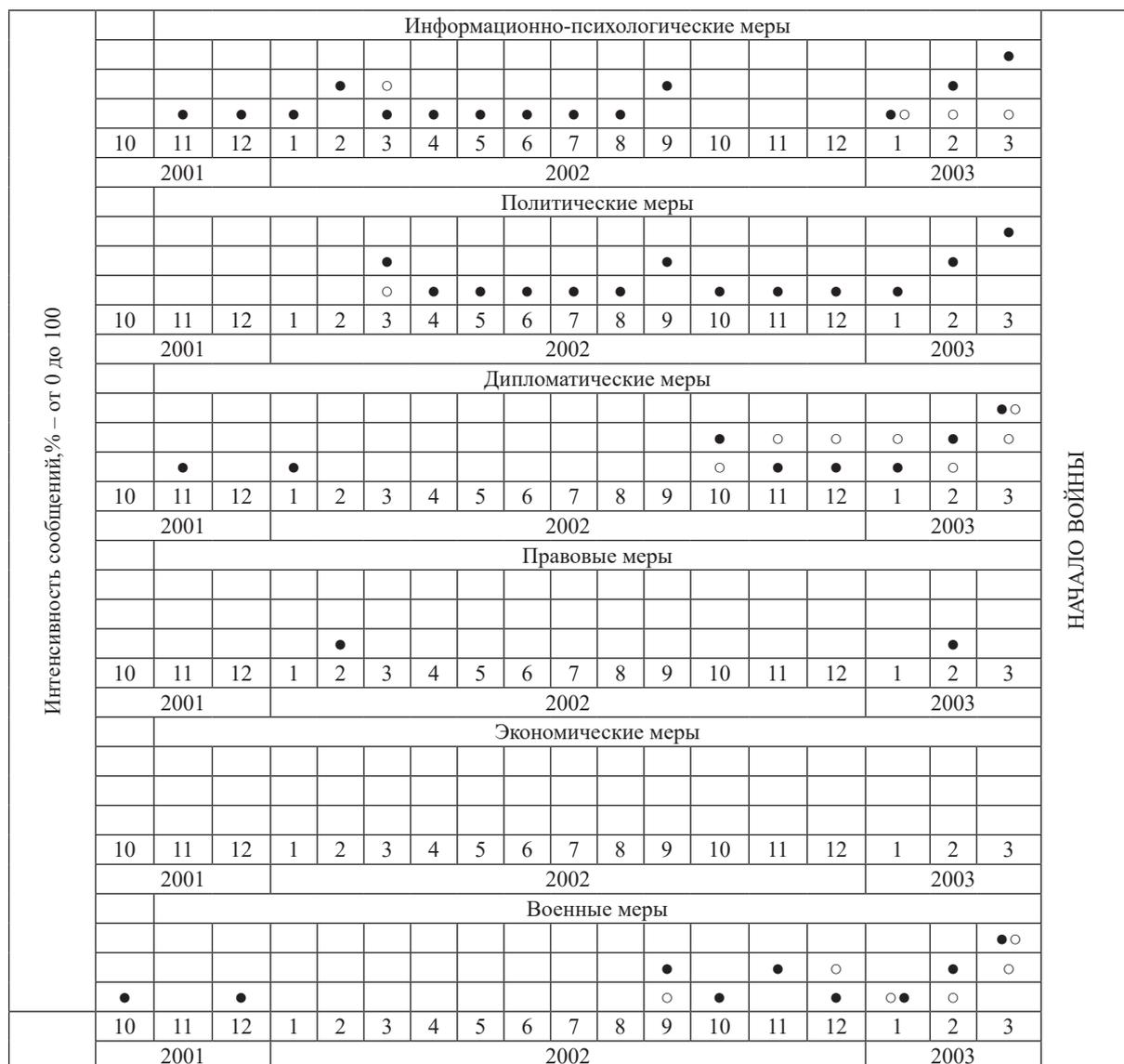


Рис. 1. Информационные тенденции, присутствующие в информационном поле до начала войны в Ираке: ● – сторонники проведения боевой операции; ○ – противники проведения боевой операции

ном поле привязанными к временному ряду обыкновенного календарного года, которые соединены между собой линиями по логике прямой связи между событиями.

Интенсивности информационных сообщений одной направленности зафиксированных в информационном поле, а также продолжительности информационных потоков дают представление о важности информационной тенденции, формируемой средствами массовой информации [3], которая наглядно представляется на графе.

Для аналитической обработки информационных сообщений и построения диаграмм по событиям необходимо, чтобы были корректно заданы даты всех событий и определе-

на принадлежность их к информационному потоку, в противном случае аналитическая обработка информационных сообщений и построение диаграмм по их интенсивностям невозможно.

Графы позволяют сделать информацию предельно простой, исчерпывающей, динамичной и точной. Информация, передаваемая сверху вниз и снизу вверх, должна быть унифицирована по форме и содержать следующие основные сведения:

- состав информационных тенденций;
- содержание основных информационных потоков;
- предполагаемые изменения в информационном поле;

– данные о событиях, которые целесообразно включить в сеть;

– изменения во взаимосвязях между событиями в топологии сети.

Полученная информация позволяет провести корректуру и анализ графа, принять соответствующие решения и прогнозировать весь ход информационной тенденции.

В соответствии с исследованием В. М. Барынькина [4] выделяются шесть основных информационных потоков необходимых для прогноза развития обстановки, в которых информационные сообщения принадлежащие политическим, дипломатическим, экономическим, правовым, информационно-психологическим и собственно военным мерам, применяемым сторонами составляют отдельные информационные тенденции. В свою очередь на каждом отдельном информационном потоке фиксируются два критических пути, формируемые каждой стороной в ходе противостояния. Информационные сообщения, формирующие информационный поток в фиксированных для анализа информационных тенденциях приведены в [5].

Особенностью деятельности средств распространения информации при развитии конфликта являются воздействие на целевые аудитории; дозирование информации наряду с ее массированием; обеспечение временных задержек для определенных групп сообщений распространение которых предотвратить нет возможности; отвлечение аудитории и прежде всего аналитических служб от выявления основных информационных тенденций.

В качестве логической посылки при проведении оценок информационных тенденций может быть принято то, что интенсивность информационных сообщений без идентификации на их достоверность позволяет идентифицировать основные тенденции путем подачи сообщений которыми одна из сторон пытается привлечь общественное мнение к проблеме, или наоборот, отвлечь от проблемы.

Примем W_{os} за интенсивность информационных сообщений в процентах зафиксированных в информационной сети для обороняющейся стороны, а W_{ns} за интенсивность информационных сообщений в процентах зафиксированных в информационной сети для наступающей стороны.

Разность интенсивностей информационных сообщений (R_{prev}) покажет во сколько раз интенсивность сообщений одинаковой направленности больше или меньше для одной из сторон. Это позволит получить значение, показывающее численное значение перевеса интенсивностей информационных сообщений, при которых принимается решение на продолжение формирования информационной тенденции или на завершение ее формирования

$$R_{prev} = W_{ns} - W_{os}, \quad (1)$$

где R_{prev} – численное значение перевеса по интенсивностям информационных сообщений (%); W_{ns} – интенсивность информационных сообщений в процентах зафиксированных в информационной сети для наступающей стороны (%); W_{os} – интенсивность информационных сообщений в процентах зафиксированных в информационной сети для обороняющейся стороны (%).

Соответственно, при значении R_{prev} равном 100% результат информационного противоборства для наступающей стороны в зависимости от затраченных ресурсов имеет максимально возможный результат.

При значении R_{prev} отличном от 100% результативность действий сторон определяется разностью интенсивностей информационных сообщений в процентах зафиксированных в информационной сети для наступающей и обороняющейся стороны.

В качестве наглядного разъяснения приведем пример. Интенсивность информационных сообщений в процентах зафиксированных в информационной сети для наступающей стороны по всему комплексу мер воздействия начиная с политических, информационно-психологических, дипломатических, правовых, экономических и заканчивая военными составляет 75%. Для обороняющейся стороны интенсивность информационных сообщений в процентах зафиксированных в информационной сети составляет 55%. Следовательно, общую результативность мер наступающей стороны для проведения оценок принимаем равной 20%.

Логическая посылка при проведении оценок заключается в том, что интенсивность информационных сообщений без идентификации на их достоверность позволяет идентифи-

цировать основные тенденции путем подачи сообщений которыми одна из сторон пытается привлечь общественное мнение к проблеме (W_{ns}), или наоборот, отвлечь от проблемы (W_{os}). Полученное значение равное 0 – возможно при одинаковых интенсивностях информационных сообщений – означает, что ожидаемого результата для стороны, которая пытается привлечь общественное мнение к какой – либо проблеме нет и обороняющаяся сторона достигла своей задачи по нейтрализации информационной тенденции.

Наиболее наглядным примером выявления критического пути является ситуация противостояния в ходе подготовки к войне, что видно из графика представленного на рисунке.

Применительно к графику рисунке, на котором показаны информационные тенденции присутствующие в информационном поле до начала войны в Ираке, можно отметить, что начиная с 2000 года появилась устойчивая информационно-психологическая тенденция направленная сначала на признание международной общественностью наличия конфронтационной политической культуры, несущей в себе нетерпимость к инакомыслящим и инакодействующим воспроизводимая в различных структурах и институтах общества, государственной власти [6].

С середины 2001 года появилась устойчивая тенденция по применению политических мер со стороны сторонников проведения боевой операции в отношении Ирака [7]. Однако информационная тенденция противниками проведения боевой операции не прослеживалась. Со второй половины 2002 года появились устойчивые информационные тенденции по дипломатическим мерам, проводимым сторонниками проведения боевой операции в Ираке и противниками силового разрешения противостояния, т. е. появилась конфронтационная составляющая и одновременно с информационной тенденцией по дипломатическим мерам в информационном поле появляется устойчивая тенденция по военным мерам, которая идет с различной интенсивностью, не прерываясь до начала войны [8].

По интенсивности информационных сообщений в процентах, зафиксированных в информационной сети по мерам политическим, информационно-психологическим, дипломатическим, правовым, экономическим и заканчивая военными мерами прослеживается последовательная реализация мер по обеспечению 50% перевеса в проводимых мерах с тем, чтобы при проведении боевой операции общественное мнение было согласно с необходимостью военного вмешательства и армия противника не смогла оказать серьезного сопротивления.

Можно выделить две фазы информационной кампании: первая фаза – подготовка общественного мнения к необходимости силовой операции и вторая фаза формирование образа врага перед началом войны и все это на фоне угрозы терроризма, а также обвинений руководства Ирака по тайному производству оружия массового уничтожения. По времени работы в информационном поле с появлением четко выраженных тенденций этот период продолжался приблизительно 2,5 года.

Заключение

Таким образом основу фиксированных информационных тенденций составляет исследование В. М. Барынькина [4], которое выявило ключевые меры, проводимые на стратегическом уровне как стороной заинтересованной в эскалации конфликта, так и стороной противодействующей разрастанию конфликта.

Логическая посылка при проведении оценок заключается в том, что интенсивность информационных сообщений без идентификации на их достоверность позволяет идентифицировать основные тенденции путем подачи сообщений, которыми одна из сторон пытается привлечь общественное мнение к проблеме (W_{ns}), или наоборот, отвлечь от проблемы (W_{os}).

Предлагаемый подход может быть применен при проведении математической оценки исследуемых процессов в информационном поле и при формировании выводов о перспективах развития информационных тенденций.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Жаров М., Шевяков Т.** Хроники информационных войн / Жаров М. Шевяков Т. М.: Издательство «Европа», 2009. 48 с.

2. Скугарев В. Д., Кудин Л. В. Сетевое планирование на флоте / Скугарев В. Д., Кудин Л. В. – М.: Воениздат, 1973 г.
3. Панарин А. С. Глобальное политическое прогнозирование / Панарин А. С. М.: Алгоритм. 2002–348 с.
4. Барынькин В. М. Оценка эффективности мер по разрешению военных конфликтов/Барынькин В. М. – Военная мысль. 1997. № 3, с. 2.
5. Отчет по научно-исследовательской работе «Обоснование способов информационного противоборства в целях укрепления идеологической работы». Шифр НИР «Идеология». Мн. БНТУ, 2013 г.
6. Larry D. Welch, Carl E. Vuono. USA, Chief of Staff. Military operations in low intensives conflict. Field Manual USA № 100–20/Air Force Pamphlet № 3–20. Headquarters Departments of the Army and Air Force Washington, DC 5 December 1990.
7. Гареев М. А. Уроки Иракской войны / Гареев М. А. – Вестник академии военных наук. № 3, 4, 2003 г.
8. Уткин А. И. Битва за Багдад /Уткин А. И. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2009. – 608 с.

Поступила
22.03.2018

После доработки
12.07.2018

Принята к печати
31.08.2018

Savluchinskij V. V.

FEATURES OF APPLICATION OF GRAPHS FOR THE ANALYSIS OF INFORMATION FLOWS

In connection with the increase of information confrontation leading States you need to substantiate the possibility to predict real conflicts, including military, observing the information flows generated by media information. Besides the analysis of the results obtained in monitoring the flow of information requires a mathematical evaluation of the studied processes in the information field and forming conclusions on prospects of development of these information flows. Approach to the solution of this problem is given in the article.

The main difficulty in processing information messages, provided to the media for any thematic focus are their almost unlimited quantities. Currently, there are various search engines, allowing for a specific set of keywords you specify any search depth informational messages, surveys, analytic studies for hyperlinks. However, redraft the proposed huge volumes of Internet information resources and to issue its own version requires time-consuming, sometimes not commensurate with the urgency of the generated document. As a result on the Internet is taken, as a rule, ready to stamp the appropriate under preference analytics produces an information document, which suffers from objectivity in the conclusions and assessments.

Keywords. *Information flow, critical path, information trend, message, schedule, event, message intensity, conflict, power operation.*



Савлучинский Валерий Всеволодович, БНТУ АТФ инженер кафедры ТЭА, кандидат военных наук. 220086, г. Минск, моб. 8 029 906 48 06