



ЖИВУЧЕСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЮЖЕТОВ

**А.Г. Додонов, Д.В. Ландэ
Институт проблем регистрации информации
Национальной Академии наук Украины,
Информационный центр «ЭЛВИСТИ»**

ИНФОРМАЦИОННЫЙ СЮЖЕТ



Информационный сюжет (далее - инфосюжет) рассматривается как логически связанное множество информационных сообщений, посвященных одной тематике или одному событию. Инфосюжеты являются своеобразными кластерами в информационном пространстве, которые полностью удовлетворяют общему определению систем.

Инфосюжет - это совокупность сильно связанных объектов, обладающая свойствами организации, связности, целостности (определяемой тематикой или событием) и членимостью (на отдельные сообщения). Известно, что системы в общем случае могут разделяться на два класса: целенаправленные и нецеленаправленные. Инфосюжеты как системы могут относиться как к первому, так и ко второму классу. При этом целенаправленные сюжеты могут порождаться в ходе активных рекламных кампаний, в качестве отвлекающих факторов, дезинформирования и других процессов.

ЖИВУЧЕСТЬ



Живучесть – это фундаментальное свойство сложных систем. Многие системы изначально обладают свойством живучести, что позволяет им сохранять целостность, выполнять свои функции и развиваться независимо от наличия неблагоприятных воздействий со стороны внешней среды и внутренней деградации.

Живучие системы способны поддерживать непрерывное выполнение своих основных функций (в случае инфосюжетов – информировать о различных аспектах тематики или события), временно или постоянно отказываясь от выполнения менее важных, изменять свою структуру и поведение, находить и выполнять новые функции, необходимые для успешного противостояния внешней среде, приспосабливаясь к условиям функционирования.

Живучесть инфосюжета может рассматриваться и как его объективное свойство, которое зависит от тематики, аудитории, времени и т.д., и как качество, которое хотят придать ему в случае искусственного формирования, например, при проведении информационных операций.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СЮЖЕТЫ



Как на весь инфосюжет, так и на отдельные информационные сообщения, входящие в него могут оказываться различные дестабилизирующие информационные воздействия, например, удаление отдельных статей с веб-сайтов, уничтожение или отключение информационных серверов, публикация сообщений, которые искажают исходный инфосюжет или порождение нового инфосюжета, который может понизить актуальность исходного инфосюжета. При этом нарушение целостности инфосюжета на фоне снижения актуальности его компонент влечет за собой дезорганизацию, понижение живучести и нарушение целостности, т.е. потерю важнейших функций инфосюжетов.



СЮЖЕТЫ КАК ДИНАМИЧЕСКИЕ СЕТЕВЫЕ СТРУКТУРЫ

Информационные сюжеты могут быть представлены как сетевые структуры, так называемые динамические сети. Текущее состояние инфсюжета может быть представлено в виде графа $\langle M, L \rangle$, где M - это множество информационных сообщений, входящих в сюжет, а L - множество ребер - связей подобия, цитирования, ссылок и т.д. Свойство живучести напрямую связано с такими свойствами графов, как связность, кластерность, минимальный путь и т.п. В инфсюжетах важно выделять основные информационные сообщения, для чего могут использоваться такие методы ранжирования, как PageRank, HITS, Salsa.



ЖИВУЧЕСТЬ СЮЖЕТА КАК ДИНАМИЧЕСКОЙ СЕТИ

К потере живучести инфсюжета, например, может привести разрыв связей между его компонентами, например, устранением из информационного пространства наиболее весомых компонент, то есть таких, которые имеют наибольший коэффициент посредничества (*betweenness*). Этот коэффициент для конкретного узла сети определяется как сумма по всем парам узлов сети соотношений количества кратчайших путей между ними, проходящими через заданный узел, к общему количеству кратчайших путей между ними.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ СЕТИ

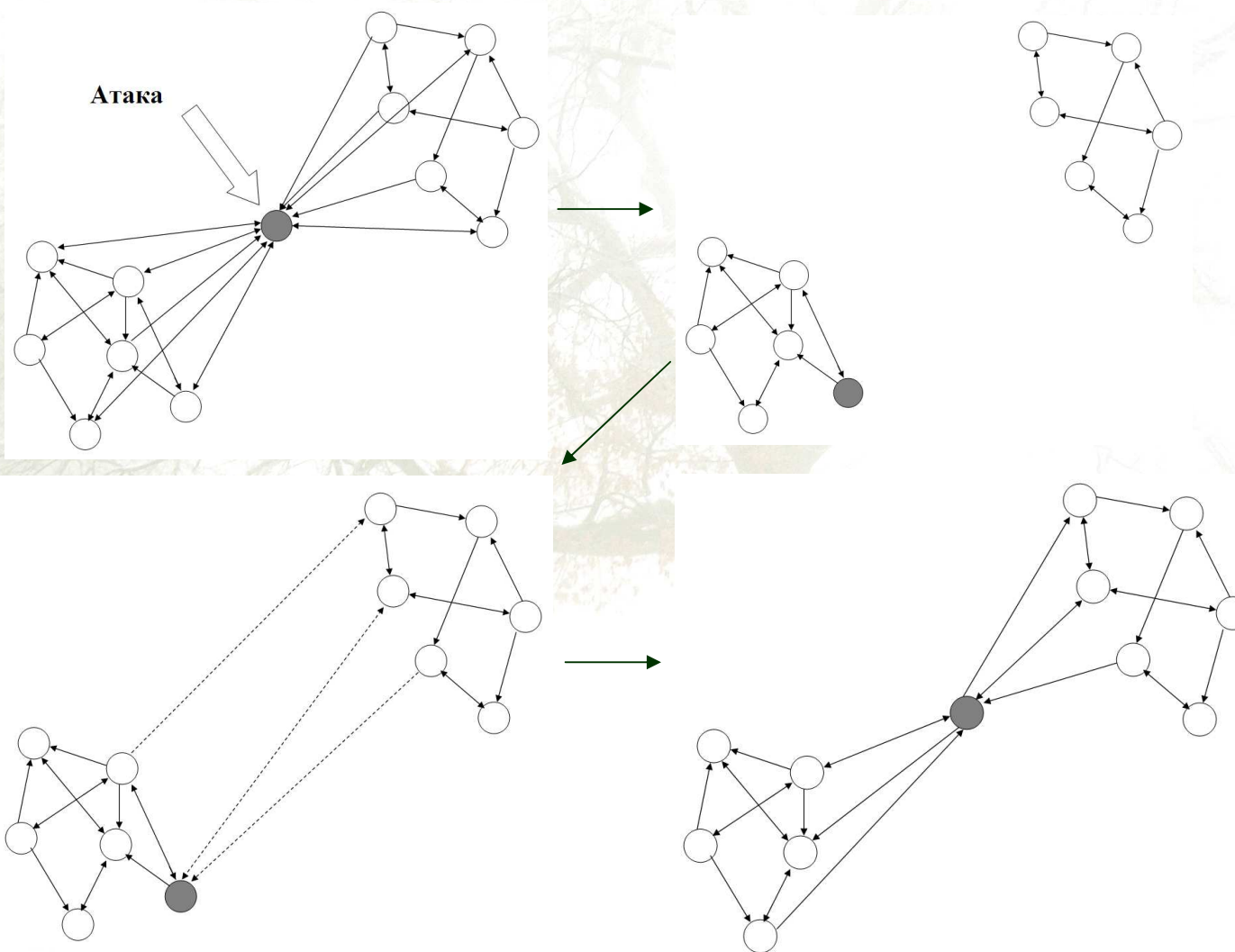


Как и сеть террористов, информационный сюжет также является динамической системой, восстановление которой после уничтожения лучших «посредников» осуществляется за счет латентных связей с другими компонентами информационного пространства. После того, как инфсюжет разделяется на изолированные фрагменты, он может использовать эти связи и быстро восстановить связность.

Воссоединение частей сети не состоится, если ни одна из пар уцелевших после деструктивного воздействия компонент не сможет найти скрытые связи между собой (возможно, не прямые, а через другие компоненты информационного пространства). В этом случае влияние разъединения на показатели функционирования инфсюжета зависит от того, смогут ли снова разъединенные части получить взаимные связи, недостаток которых наблюдается в этой части инфсюжета. Если часть инфсюжета была близкой к самодостаточности, то она продолжает функционировать самостоятельно. В противном случае, она прекращает функционирование до тех пор, пока не сформируется новая связь.



ВОССТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ





ВЫЯВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЮЖЕТОВ

На практике задача нахождения инфсюжетов из отдельных сообщений предполагает реализацию такой технологической цепочки: построение семантической сети из документов, кластеризацию, "взвешивание" инфсюжетов и их визуализацию.

При выявлении сюжетных цепочек для определения текстуальной близости сообщений используются алгоритмы нахождения подобных документов.

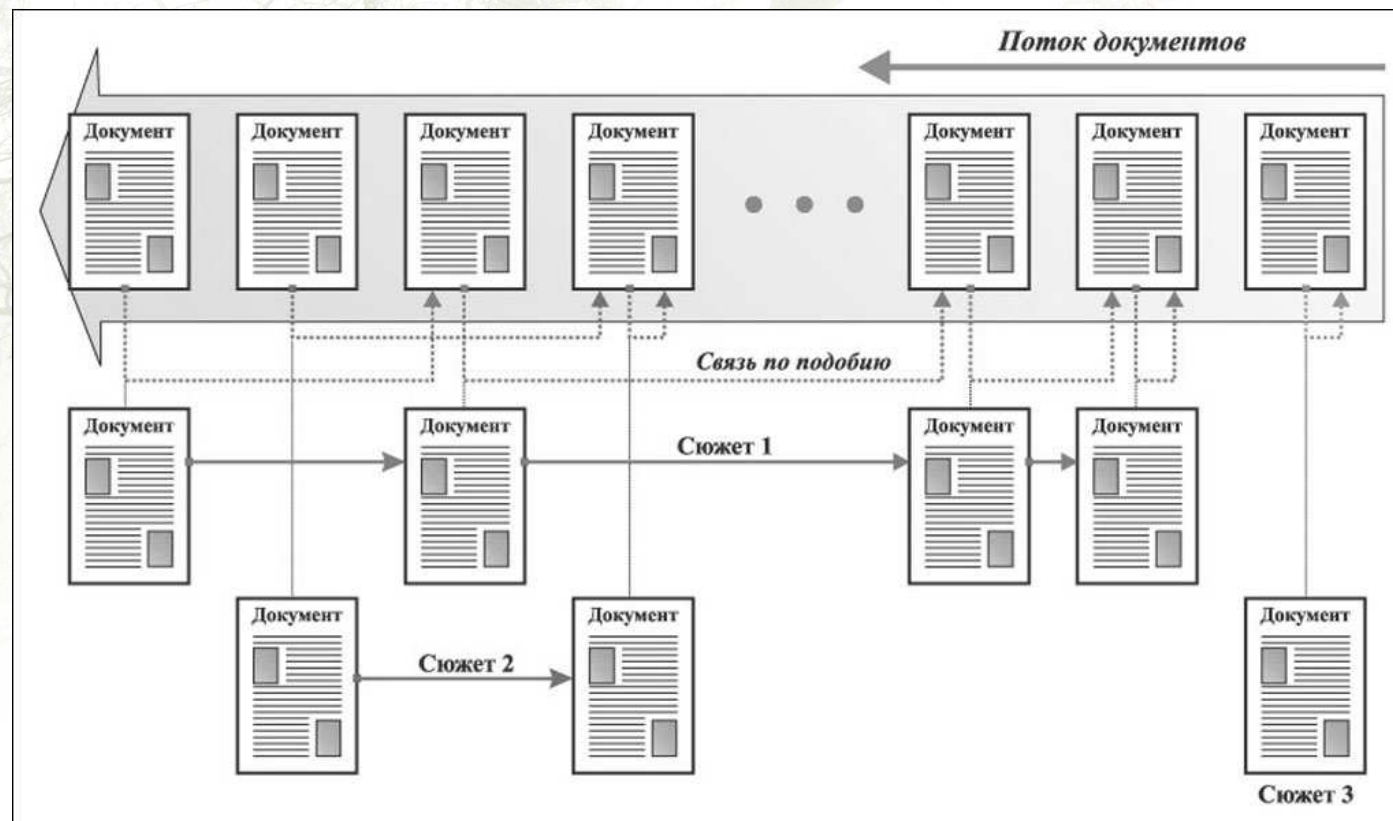
Для предъявления пользователям инфсюжеты должны быть ранжированы. Основные факторы, влияющие на ранжирование по важности - оперативность и размер сюжетной цепочки.

Центральная задача состоит в отождествлении сообщений, относящихся к одному сюжету и выявление "непересекающихся" сюжетов.



АЛГОРИТМ ВЫЯВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЮЖЕТОВ

Типовой алгоритм выявления инфсюжетов. Последнее по времени генерации информационное сообщение (документ) сравнивается с предыдущими, оценивается уровень их подобия. Если уровень подобия с некоторым ранее сгенерированным документом превышает некоторый порог, анализируемый документ считается принадлежащим инфсюжету. Если подобных документов не находится, фиксируется новый сюжет.



ЦЕПочки ИНФОРМАЦИОННЫХ СЮЖЕТОВ (ЯНДЕКС)



Президент РФ возглавил попечительский совет иннограда в Сколково (45 сообщений) 31 мнение

Глава государства отметил также, что на заседании комиссии по модернизации присутствуют члены недавно сформированного совета инновационного центра "Сколково".



Известный российский эксперт по разоружению найден мертвым на Мальте (21)

Пикаев был найден мертвым в его квартире и на голове погибшего виден след от удара, однако возможно он был получен во время падения.



МВД Киргизии возбудило 90 уголовных дел по фактам убийств в Оше (34) 22

Межэтнические беспорядки в южных районах Кыргызстана начались в Оше в ночь с 10 на 11 июня, а затем перекинулись на другие города, в том числе на Джалал-Абад.



Газпром и министр энергетики Белоруссии обсудят вопрос долга по газу (252) 116

Глава "Газпрома" Алексей Миллер и министр энергетики Белоруссии Александр Озерец обсудят сегодня урегулирование ситуации с погашением долга Белоруссии за поставленный газ, сообщил журналистам официальный представитель российской компании Сергей Куприянов.



Единая электронная карта обойдется России в 150-300 млрд рублей (31) 67

В свою очередь, председатель правления банка "ВТБ 24" Михаил Задорнов уверен, что на эти цели потребуется не менее 250-300 миллиардов рублей.

Сборная Англии не смогла забить ни одного мяча Алжиру (149) 25

Христенко заявил, что даст в суде показания по делу Ходорковского (107) 68

Между Москвой и Нижним Новгородом "Сапсан" максимальную скорость развивать не будет (66) 108

ПРИМЕР ИНФОРМАЦИОННОГО СЮЖЕТА (ЯНДЕКС)



[Дни.ру](#)



[Брянск.Ру](#)

Видео (всего 2)



[Вести.Ру](#)
[Комсомольская правда](#)

Президент РФ возглавил попечительский совет иннограда в Сколково

Глава государства отметил также, что на заседании комиссии по модернизации присутствуют члены недавно сформированного совета инновационного центра "Сколково". [Правда.ру](#) 13:20

Президент России Дмитрий Медведев поручил увеличить льготное госкредитование российских экспортеров инновационной продукции, в том числе в ядерной энергетике. [Взгляд](#) 12:59

Президент РФ Дмитрий Медведев возглавит попечительский совет инновационного центра "Сколково". [РИА Новости](#) 12:41

"Хотел бы сказать, что сформирован попечительский совет "Сколково", я возглавлю его сам", - сказал Дмитрий Медведев .

Дмитрий Медведев, Россия, президент [все цитаты сюжета \(13\)](#)

В сюжете: [Дмитрий Медведев](#), [Виктор Вексельберг](#) • [Комиссия по модернизации экономики России](#), [Сколково](#)

Все новости сюжета (всего 60 +19) Статьи (всего 4)

[Медведев призвал ускорить работу по Сколково](#) [РИА Новости](#) 14:14

[В России будут приняты меры по поддержке экспорта технологий](#) [Интерфакс](#) 13:06

[Сегодня стал известен состав Попечительского Совета Инновационного центра ...](#) [Эхо Москвы](#) 15:00

[Городу будущего придали ускорение](#) [Дни.ру](#) 14:30

[В Попечительский совет Сколково вошла элита бизнеса](#) [Вести.Ру](#) 14:13

[Дополнение: Д. Медведев возглавил попечительский совет "Сколково"](#) [РБК](#) 13:13

[Медведев лично возглавит попечительский совет "Сколково"](#) [Lenta.ru](#) 13:11

[Попечительский совет "Сколково" возглавит Медведев](#) [Комсомольская правда](#) 12:58

[Медведев возглавит попечительский совет "Сколково"](#) [Газета.Ру](#) 12:47

[Президент РФ возглавил попечительский совет иннограда в Сколково](#) [REGNUM](#) 12:41

[Медведев возглавит попечительский совет «Сколково»](#) [Ведомости](#) 12:01

ЦЕПочки ИНФОРМАЦИОННЫХ СЮЖЕТОВ (Webground)



<< Июнь, 2010

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Рубрики дня

Спорт Баскетбол

- Брайант MVP финала Новости
- "Мы будем жить теперь по-новому..."
- Sportbox.ru

Дом Ремонт | Дизайн интерьера, фэн-шуй


- Мода от природы
- Оформление гостиной
- Откроются станции "Достоевская" и "Марьино роща" Люблинско-Дмитровской линии метро Москвы

Домашнее Домашний ремонт

- Мозаика и плитка. оформление бассейна
- Оформление гостиной
- Мода от природы

Домашнее Домашнее хозяйство


- Мода от природы



[Высокоскоростной поезд Сапсан, который планируется запустить из Москвы до Нижнего Новгорода, не будет развивать на этом направлении максимальную скорость](#)




[Кудрин: госдолг России снизился с начала года с 10 до 8% ВВП](#)



[После победы "Лейкерс" в чемпионате НБА в Лос-Анджелесе были арестованы 38 человек](#)



[Белоруссия выставила "Газпрому" счет за транзит газа](#)



[ИРАК. В провинции Анбар моджахеды атаковали блокпост марионеточной армии](#)



[Пан Ги Мун призывает собрать для Киргизии \\$71 млн](#)



Британия: Максиму Бакиеву не предоставлялось убежища

временного убежища в Великобритании сыну бывшего президента Киргизии Максиму Бакиеву. Как сообщили в агентстве, эта информация не соответствует действительности на том простом основании, что такого понятия как "временное убежище" в лексиконе британской пограничной службы просто не существует. "Максиму Бакиеву не предоставлялось временного убежища в Великобритании", - сказала представительница агентства. Речь, как она пояснила, идет лишь о стандартной процедуре рассмотрения поданного заявления о предоставлении убежища, которая и была запущена в отношении Бакиева, но не более того. Это заявление теперь будет рассмотрено в соответствии с общепринятыми в таких случаях правилами, на что, как отметила представительница агентства, может уйти - опять-таки в соответствии с общепринятой [Взгляд.ру 01:53](#) [Сюжет \(99\)](#)



Самолет МЧС с гумпомощью для киргизских беженцев приземлился в Узбекистане

Первый самолет МЧС РФ с гуманитарной помощью для киргизских беженцев в субботу утром приземлился в Узбекистане, сообщил РИА Новости представитель управления информации МЧС РФ. "Транспортный самолет Ил-76 приземлился в Узбекистане в 6.02 мск", - сказал представитель МЧС. Всего планируется, что в Узбекистан тремя бортами МЧС будет доставлено порядка 120 тонн груза. В его составе мясные, рыбные консервы, детское питание, сахар, палатки, одеяла и комплекты посуды.

Темы дня

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ
ЭЛЕКТРОННАЯ КАРТА
ПЕТЕРБУРГСКИЙ
КУДРИН
ПЕНСИОННЫЙ ВОЗРАСТ

АЛЖИР
АНГЛИЧАНИН
СЛОВЕНИЯ
КАПЕЛЛО
СБОРНАЯ АНГЛИЯ

БАКИЕВА
ВРЕМЕННОЕ УБЕЖИЩЕ
БАКИЕВ
ПОЛИТИЧЕСКОЕ УБЕЖИЩЕ
БЫВШИЙ ПРЕЗИДЕНТ

БЕЖЕНЕЦ
ГУМАНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ
ОШ
МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ СТОЛКНОВЕНИЯ
МЕЖЭТНИЧЕСКИЙ КОНФЛИКТ

ДМИТРОВСКАЯ ЛИНИЯ
ДОСТОЕВСКАЯ
РОЩА
ЛЮБЛИНСКИЙ

АЛЫМБЕКОВ
ОШСКОЙ
КОМЕНДАНТ
ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ

ГРАЖДАНСКАЯ ПЛАТФОРМА
КАЧИНСКОГО
ПРЕДВЫБОРНАЯ ТИШИНА
КОМОРОВСКИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
ИННОВАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ
ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКИЕ ЭКСПОРТЕРЫ

МУССОЛИНИ
ДЕЛЛА
ЛИЧНЫЙ ДНЕВНИК

РАКЕТНЫЕ УДАРЫ
ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ
ВАЗИРИСТАН

КАРИМОВ
БУХАРСКАЯ ОБЛАСТЬ
ЭТО ПРОТИВОСТОЯНИЕ

ДАНИЭЛЬ
НАСЛЕДНАЯ ПРИНЦЕССА

ПРИМЕР ИНФОРМАЦИОННОГО СЮЖЕТА (Webground)



[В Великобритании опровергли сообщение о предоставлении "убежища" сыну Бакиева](#) *Радиокомпания "Маяк" 02:07*

Лондон

В британском Пограничном агентстве опровергли сообщение о предоставлении временного убежища в Великобритании сыну бывшего президента Киргизии Максиму Бакиеву.

Как сообщили ИТАР-ТАСС в агентстве, эта информация не соответствует действительности.

Так как, понятия "временное убежище" в лексиконе британской пограничной службы просто не существует.

Речь, как пояснила представительница агентства, идет лишь о стандартной процедуре рассмотрения поданного заявления о предоставлении убежища. Она и была запущена в отношении Бакиева, но не более того

[Британия: убежище Максиму Бакиеву не предоставлялось](#) *Газета.Ru 02:52*

В британском Пограничном агентстве опровергли появившиеся сообщения о предоставлении временного убежища в Великобритании сыну бывшего президента Киргизии Максиму Бакиеву.

Представительница агентства пояснила, что речь идет лишь о стандартной процедуре рассмотрения поданного заявления о предоставлении убежища, которая и была запущена в отношении Бакиева, но не более того.

Это заявление теперь будет рассмотрено в соответствии с общепринятыми в таких случаях правилами, на что, как отметила представительница агентства, может уйти - опять-таки в соответствии с общепринятой процедурой - "много месяцев".

Информация о предоставлении Бакиеву-младшему "временного убежища" появилась со ссылкой на заявление британской юридической фирмы Carter-Ruck, представляющей в Великобритании интересы сына бывшего киргизского президента. ИТАР-ТАСС

[Сыну Бакиева предоставлено временное убежище в Великобритании](#) *Радиокомпания "Маяк" 00:07*

Сыну бывшего президента Киргизии Максиму Бакиеву предоставлено временное убежище в Великобритании. Об этом сообщило британское агентство "Пресс Ассошиэйшн" со ссылкой на заявление юридической фирмы "Картер-Рак", представляющей интересы Бакиева-младшего.

В Киргизии он подозревается в совершении ряда преступлений экономического характера, в частности - в хищении государственных средств.

В Бишкеке ему заочно были предъявлены обвинения и судом дана санкция на его арест.

Максима Бакиева задержали в воскресенье в лондонском аэропорту Фарнборо

[Максиму Бакиеву сыну свергнутого президента Киргизии не предоставлялось временное убежище в Великобритании заявили в британском Пограничном агентстве](#) *Радио Эхо Москвы 02:41*

Эта информация не соответствует действительности на том простом основании, что такого понятия как "временное убежище" в лексиконе британской пограничной службы просто не существует отметили там. Речь, как пояснила представительница агентства ИТАР-ТАСС, идет лишь о стандартной процедуре рассмотрения поданного заявления о предоставлении убежища, которая и была запущена в отношении Бакиева, но не более того

[Сын бывшего президента Киргизии Максим Бакиев получил убежище в Великобритании](#) *Голос России 00:16*

Сыну бывшего президента Киргизии Максиму Бакиеву предоставлено временное убежище в Великобритании, сообщило в пятницу агентство Пресс Ассошиэйшн со ссылкой на заявление юридической фирмы, представляющей интересы Бакиева-младшего.

По словам адвоката Максима Бакиева, его подзащитный был вынужден искать убежища за рубежом, так как в своей стране подвергся необоснованному преследованию.

"Я вынужден был покинуть свою страну из-за опасений за свою жизнь,- говорится в распространенном юридической фирмой заявлении Бакиева-младшего.- Временное правительство Киргизии каждый день обвиняет меня в совершении все новых преступлений. Эти обвинения лживы и делаются для того, чтобы отвлечь внимание от их (правительства) собственных ошибок. Они выдвинули против меня

ЦЕПочки ИНФОРМАЦИОННЫХ СЮЖЕТОВ (UAport)



Новости.Украина

Фокус: Украина



Янукович наградил жену Кучмы орденом княгини Ольги (42)

Людмила Кучма Фото: из личного архива Глава государства Виктор Янукович наградил супругу бывшего президента Украины Леонида Кучмы Людмилу орденом княгини Ольги I степени Соответствующий указ N704/2010 от 18 июня обнародован на официальном сайте президента. Согласно указу, Людмила Кучма награждена орденом "за многолетнюю благотворительную и общественную деятельность, направленную на защиту материнства, детства и семьи".

Азаров готов на все, чтобы избежать строительства Южного потока (38)

Украина готова пойти на компромиссы с Россией и Европейским Союзом, во избежание строительства Южного потока. "Если мы в ближайшее время не решим этот вопрос, и Россия все-таки начнет с Европейским Союзом строить второй обходной газопровод Южный поток, то мы очень много потеряем", - сообщил премьер Николай Азаров. Он заявил, что Украина имеет серьезные предложения для ЕС и россиян. Премьер подчеркнул, что во время визита в Люксембург 15 июня обсуждался



Конституционный суд Украины не разрешил переносить местные выборы на следующий год (30)

Конституционный суд Украины признал дату местных выборов 27 марта 2011 такой, которая не соответствует Основному закону. Эта дата была указана в законопроекте об изменении даты выборов и срока полномочий мэров. Эта дата была указана в законопроекте об изменении даты выборов и срока полномочий мэров, а также местных и поселковых советов, признал предложенную парламентом, сообщил источник "Зеркала недели".



"Нунсовец" предложил распустить свою фракцию (34)

Депутат Александр Третьяков считает, что фракцию блока "НУ-НС" следует распустить, а ее депутаты должны присоединиться к другим фракциям или создать новую. УНИАН Фракция НУ-НС в Верховной Раде Народный депутат от НУ-НС Александр Третьяков предложил распустить парламентскую фракцию Блока "Наша Украина - Народная самооборона".

ПРИМЕР ИНФОРМАЦИОННОГО СЮЖЕТА (UAport)



"Нунсовец" предложил распустить свою фракцию (34)

TCH.ua 2010.06.19 09:22

Депутат Александр Третьяков считает, что фракцию блока "НУ-НС" следует распустить, а ее депутаты должны присоединиться к другим фракциям или создать новую. УНИАН Фракция НУ-НС в Верховной Раде Народный депутат от НУ-НС Александр Третьяков предложил распустить парламентскую фракцию Блока "Наша Украина - Народная самооборона".

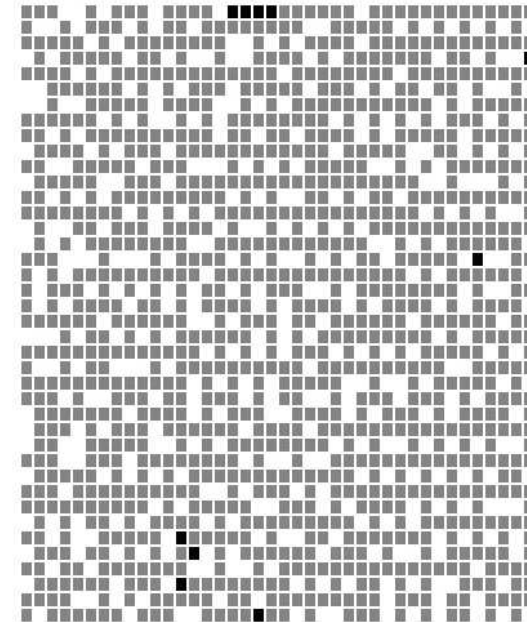
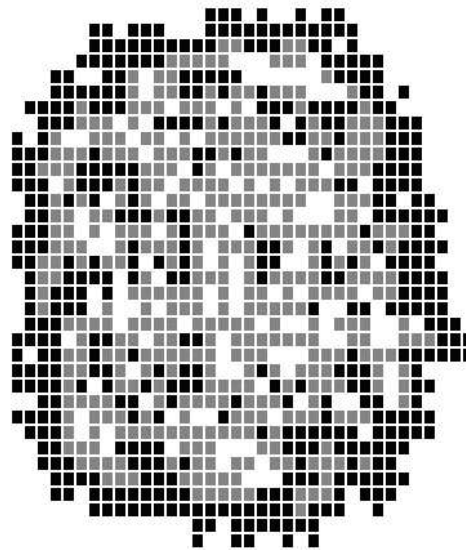
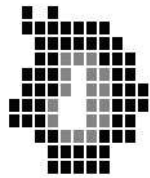
■ [ТРЕТЬЯКОВ](#) [ИЗБИРАТЕЛЬ](#) [КОАЛИЦИЯ](#) [РАСФОРМИРОВАНИЕ](#) [ЯСНОСТЬ](#) [ФРАКЦИЯ](#) [Третьяков](#) [Ехануров](#)

- В Раде уже хотят распустить фракцию НУНС : [Николаевские вести](#) 2010.06.19 14:41
- Третьяков предлагает расформировать фракцию "НУ-НС" : [NEWSru.ua](#) 2010.06.19 14:40
- Третьяков предлагает распустить НУ-НС : [Минпром \(независимый проект\)](#) 2010.06.19 14:28
- А.Третьяков предлагает распустить парламентскую фракцию блока НУ-НС : [Трибуна](#) 2010.06.19 14:22
- А.Третьяков предлагает распустить парламентскую фракцию блока НУ-НС : [РБК Україна](#) 2010.06.19 14:18
- Третьяков предлагает распустить НУНС : [proUA](#) 2010.06.19 14:17
- Третьяков диагностировал у себя отсутствие ясности : [КИД](#) 2010.06.19 13:54
- НУ-НС уже не нужен даже самому НУ-НСу : [UA Клуб](#) 2010.06.19 13:37
- В Раде уже хотят распустить фракцию НУНС : [Комитет.net.ua](#) 2010.06.19 13:13
- В Раде уже хотят распустить фракцию НУНС : [Українська правда](#) 2010.06.19 12:45
- Третьяков: Я предлагал и предлагаю распустить НУ-НС : [Цитата](#) 2010.06.19 12:24
- Третьяков предлагает распустить НУНС : [Главком](#) 2010.06.19 12:07
- "Нунсовец" предложил распустить свою фракцию : [ГлавРед](#) 2010.06.19 12:07
- Нардеп от НУНС предложил фракции самораспуститься : [Полемика](#) 2010.06.19 11:56

МОДЕЛЬ ДИФФУЗИИ ИНФОРМАЦИИ



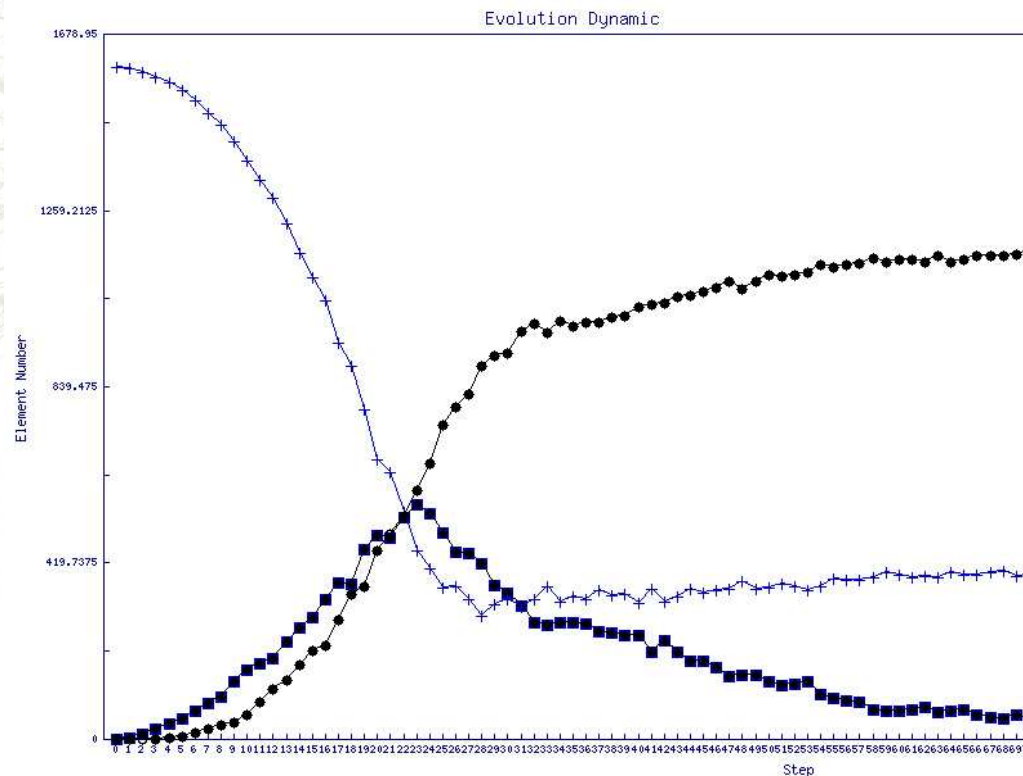
Жизненный цикл информационных сюжетов может описываться моделью диффузии информации, которая относится к распространению новостей в информационном пространстве. Применяется концепция клеточных автоматов с вероятностными правилами распространения новостей по заданной тематике. Предполагается, что клетка может быть в одном из трех состояний: «свежая новость»; устаревшая, но сохраненная в виде сведений; клетка не имеет информации.



МОДЕЛЬ ДИФФУЗИИ ИНФОРМАЦИИ



Описанная система клеточных автомат вполне реалистично отражает процесс развития инфосюжета. Типичные зависимости количества клеток (последовательности количества однотипных клеток), пребывающих в различных состояниях, в зависимости от шагов итерации приведены на рис:

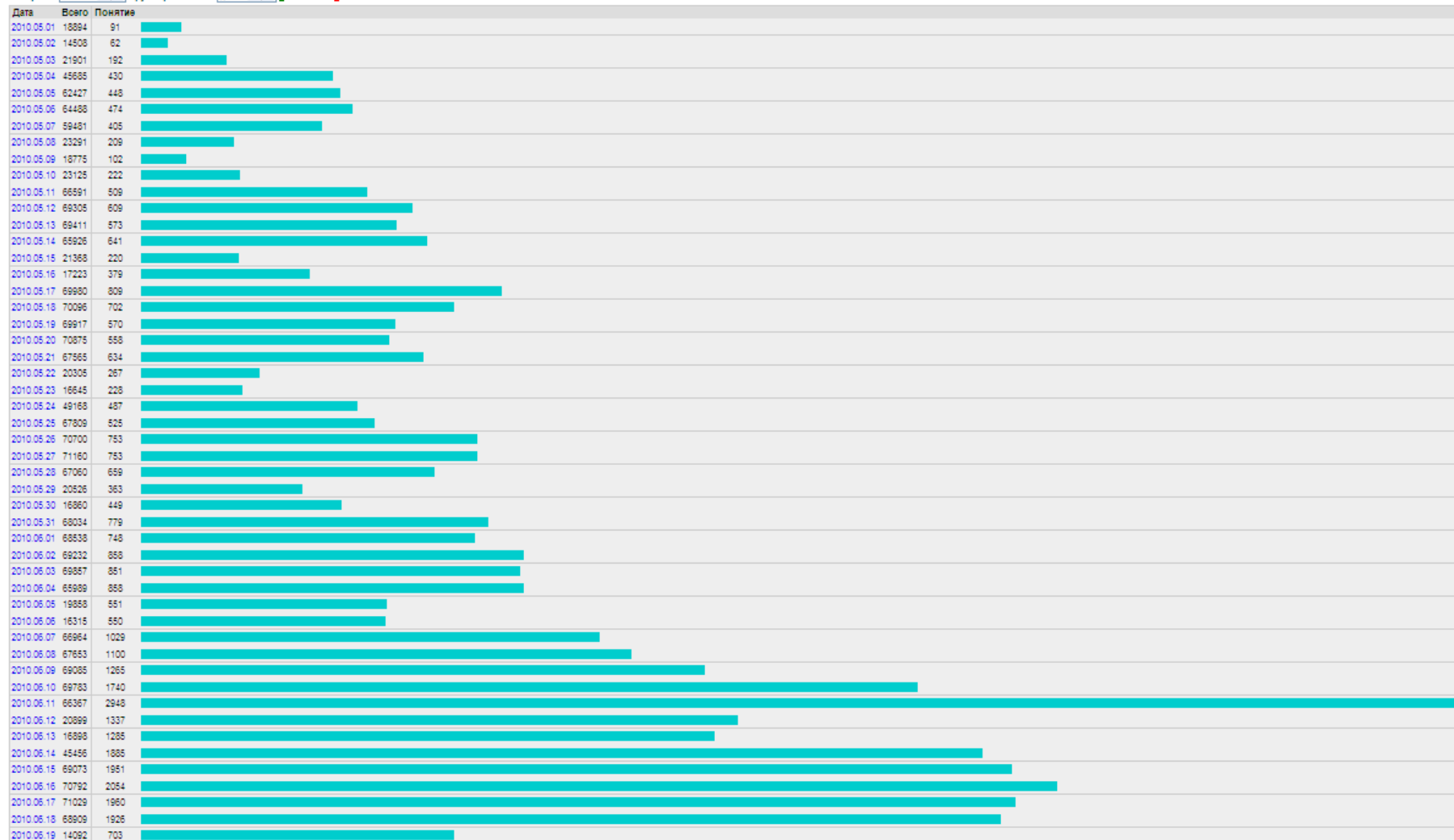


ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СЮЖЕТА (InfoStream)



Понятия в динамике :
+ чемпионат мира футбол

Формат: Группировать по: - позитив - негатив



ДРУГИЕ МОДЕЛИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА



При анализе жизненного цикла инфосюжетов можно использовать еще два больших класса моделей: булевы и марковские.

В булевой модели можно предположить, что инфосюжет состоит из n элементов (сообщений), при этом i -му элементу соответствует булева переменная x_i , которая может принимать значения $\{0, 1\}$, то есть $x_i = 1$, если элемент i активен, и 0 – в противном случае. Состояние инфосюжета S определяется структурной функцией его работоспособности (булевой функцией) переменных.

Инфосюжет можно описать также марковской моделью. Пусть система имеет m возможных состояний. Обозначим множество состояний через $M = \{z_1, \dots, z_m\}$. Для любого фиксированного момента времени $t > 0$ состояние системы $z(t)$ интерпретируется как случайная величина. Заданы множество всех состояний M , вектор распределения начальных вероятностей $p(0)$ и функция переходных вероятностей. Определяется вероятность активности, «жизни» системы в заданный момент времени t (готовность системы).

ОЦЕНКИ ЖИВУЧЕСТИ ИНФΟΣЮЖЕТОВ



Оценка живучести инфосюжетов должна проводиться на всех этапах их жизненного цикла. Существует несколько подходов, к проведению оценки живучести, имеющих наиболее общий характер. Живучесть системы можно оценить относительно некоторого стандартного внешнего воздействия либо относительно множества внешних воздействий. В этом случае решается задача нахождения множества характеристических векторов состояний инфосюжета, в которых реализуется конфигурация, обеспечивающая выполнение цели функционирования. *Мощность этого множества может служить мерой живучести системы.*

В качестве количественного критерия оценки живучести целесообразно использовать отношение количества функций, выполняемых системой при наличии определенных неблагоприятных воздействий либо множества таких воздействий, к общему количеству функций системы, с учетом критичности выполняемых и не выполняемых функций.

Ни более простой (и распространенный) метод количественной оценки живучести заключается в определении соотношения количества функциональных (работоспособных) состояний системы (инфосюжета) к общему возможному количеству состояний, возникающих при деструктивных воздействиях.



Живучесть проявляется как способность целенаправленных инфосоюжетов в условиях действия дестабилизирующих факторов выполнять свои функции информирования на заданном отрезке времени в без отказов, определяет минимальный порог устойчивости, за которым без восстановления компонент и функций инфосоюжет может потерять свою актуальность и возможность влияния.

**Спасибо за
внимание!**