

## МЕТОДЫ И МЕТОДОЛОГИЯ

---

DOI: 10.14515/monitoring.2017.5.04

### Правильная ссылка на статью:

Ярцева Н. В., Ярцев В. С. Метод Чарльза Осгуда в автоматизированном мониторинге медиа // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2017. № 5. С. 49—62. DOI: 10.14515/monitoring.2017.5.04.

### For citation:

Yartseva N. V., Yartev V. S. Charles Osgood technique for computer-assisted media monitoring. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2017. № 5. P. 49—62. DOI: 10.14515/monitoring.2017.5.04.

### Н. В. Ярцева, В. С. Ярцев МЕТОД ЧАРЛЬЗА ОСГУДА В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ МОНИТОРИНГЕ МЕДИА

МЕТОД ЧАРЛЬЗА ОСГУДА В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ МОНИТОРИНГЕ МЕДИА

CHARLES OSGOOD TECHNIQUE FOR COMPUTER-ASSISTED MEDIA MONITORING

*ЯРЦЕВА Наталья Владимировна — доцент, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, Самара, Россия; эксперт-консультант, Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ), Москва, Россия.*  
E-MAIL: npaleeva@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-7236-1812

*Natalya V. YARTSEVA<sup>1,2</sup> — Assoc. Prof.; Consultant*  
E-MAIL: npaleeva@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-7236-1812

*ЯРЦЕВ Владимир Сергеевич — IT-консультант, Самара, Россия.*  
E-MAIL: vovayartsev@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-3217-9469

*Vladimir S. YARTSEV — IT consultant, Samara, Russia*  
E-MAIL: vovayartsev@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-3217-9469

<sup>1</sup> Samara National Research University, Samara, Russia

<sup>2</sup> Russian Public Opinion Research Center (VCIOM), Moscow, Russia

**Аннотация.** Метод Осгуда позволяет обнаружить коннотативное значение объекта или понятия. В статье описывается, как можно «компьюте-

**Abstract.** The Osgood method helps to find the connotative meaning of the notion. The paper describes how this method can be «computerized». Based

ризировать» этот метод. Взяв за основу материалы медиа, основываясь на принципах семантического дифференциала, разработанного Осгудом, авторы проанализировали отношение к мигрантам и образ мигранта в российской прессе в 2011—2014 гг. Полученные результаты сравниваются с данными исследования ВЦИОМ, проведенного в 2015—2016 гг. методом опроса. Делается вывод об эффективности автоматизированного метода Чарльза Осгуда, поскольку результаты автоматизированного мониторинга медиа коррелируют с данными, полученными в результате массового опроса.

**Ключевые слова:** метод Осгуда, семантический дифференциал, контент-анализ, мигранты, образ мигрантов, отношение к мигрантам

on the media materials and semantic differential technique developed by Osgood, the authors provide an analysis of the attitudes towards migrants and the image of migrant in the Russian print media in 2011—2014. The authors compare the results obtained with the results of the study conducted by VCIOM in 2015—2016 using the survey technique. As the results of the computer-assisted monitoring correlate with the data of the public opinion survey, the authors draw conclusions about the effectiveness of the computer-aided technique developed by Charles Osgood.

**Keywords:** the Osgood technique, Semantic Differential, content analysis, migrants, migrant image, attitudes towards migrants

Быстрое развитие интернет-технологий проникает во все сферы жизни современного общества. Гуманитарная сфера — не исключение. Благодаря объединению технического и гуманитарного знаний появляются все новые и новые методы автоматизированной обработки информации.

Один из таких примеров — метод семантического дифференциала Чарльза Осгуда, разработанная в 50-х годах XX века как усовершенствование и продолжение концепции Б. Берелсона «контент-анализ в коммуникационных исследованиях». На основании этой концепции Ч. Осгуд разработал метод связанности символов, позволяющий определить коррелирующие между собой части содержания текста [Иудин, Рюмин, 2010].

Метод Осгуда близок по результату к техникам контент-анализа, так как позволяет исследовать образ в широком смысле этого слова — от оценки ситуации/явления до образа социальной или этнической группы. Равно как и контент-анализ, метод Осгуда направлен на выявление качеств и характеристик исследуемого объекта, встречающихся в тексте (медиаконтенте), а также динамики изменения представлений о нем.

Отличия от контент-анализа заключаются в том, что для метода Осгуда нужен меньший объем данных. Даже на примере одного издания есть возможность посчитать корреляцию между заданными словами, определив, встречаются ли они вместе и как часто. Метод Осгуда максимально упрощен по сравнению с методом контент-анализа. Если для второго метода (даже в виде электронных

программ «Статистика» и SPSS) требуется довольно долгая процедура подсчета и сведения полученных смысловых конструкторов воедино, то техника автоматизированного мониторинга медиа Осгуда позволяет это делать довольно быстро, с большой экономией времени, а результаты представлены уже в виде наглядных графиков.

Не найдя аналогов автоматизированной методики за рубежом, мы попробовали создать собственную версию программы. В этом нам помогли коллеги из Норвежского института международных отношений (NUPI) Helge Blakkisrud и Kristian Gjerde. Полученный грант предполагал (в сотрудничестве с коллегами из NUPI) анализ самарского медиапространства на предмет трансляции патриотических настроений. Чтобы исследовать предлагаемый СМИ образ патриота мы решили использовать метод Чарльза Осгуда, создав его электронную версию. В нашем исследовании он решал сразу три задачи: позволял максимально быстро и точно выявлять составные части изучаемого образа патриота и патриотизма, разделять графики по изданиям (для каждого вида СМИ составлялся, наряду с общим графиком, свой, отдельный) и выявлять отрицательную корреляцию во временной перспективе — из графиков сразу было понятно, является ли «любовь к родине» составной частью образа патриота/патриотизма. Всегда ли она была тесно связана с патриотизмом, а если нет, то в какие периоды этого не происходило. Всю эту информацию мы могли получить из построенного программой графика. Программа считала зависимости между элементами содержания для расчета совместной встречаемости различных элементов в тексте. После подсчета совместной встречаемости единиц анализа сравнивалась частота возможных и фактических появлений этих единиц в тексте<sup>1</sup>.

Таким образом мы получали некое число по Осгуду, представленное в виде графика, которое было верифицируемо и пригодно для анализа.

Далее мы расскажем о технических особенностях создания методики, а затем сравним данные, полученные в результате использования этой методики с результатами опросов ВЦИОМ на примере отношения общества к мигрантам.

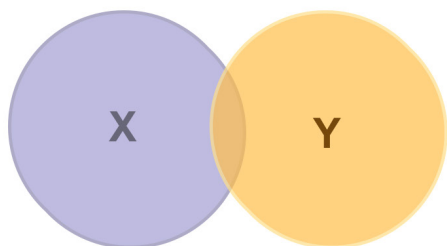
### **Математическое обоснование методики**

В теории вероятностей и математической статистике величиной, характеризующей степень связи между двумя случайными величинами, является *коэффициент корреляции*. Коэффициент корреляции может принимать значения:

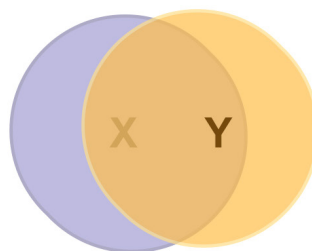
$$-1 \leq \rho \leq 1$$

Если предположить, что обнаружение в тексте выбранных элементов содержания X и Y (слов, словосочетаний) — это случайное событие, то коэффициент корреляции между ними будет тем выше, чем чаще они встречаются вместе:

<sup>1</sup> См. методические материалы: Методы анализа документов. Контент-анализ [Электронный ресурс]. Киров: ВятГГУ. 2004. URL: <http://u4isna5.ru/annotacija/472-2012-02-13-19-09-35> (дата посещения: 14.10.2017).



X и Y вместе встречаются редко



X и Y вместе встречаются часто

В статье «Автоматизация контент-анализа СМИ»<sup>2</sup> приведены теоретическое обоснование такой оценки, формулы для ее расчета и пример реализации на языке программирования Julia. В связи с большим объемом исследуемого материала (около 300 тыс. статей из самарских изданий за 2011—2014 гг.) сам подсчет упоминаний выполняется в облачной базе данных.

### Калибровка

Вот несколько примеров значений коэффициента корреляции для различных пар элементов содержания:

выборы + президент = 0,2 (с среднем) ... 0,7 (в пике)

здоровье + экология = 0,05 (в среднем) ... 0,2 (в пике)

собака + табуретка = -0,003 ... 0,008 (в среднем)

Отрицательные значения коэффициента корреляции говорят о наличии отрицательной закономерности: данные конструкторы умышленно не упоминаются вместе.

Сами по себе абсолютные значения коэффициента корреляции не доказательны: трудно сказать, что означает значение коэффициента корреляции, скажем, 0,2. Интерес представляет сравнение значений коэффициента корреляции среди нескольких пар конструкторов. Например, на рисунке 1 видно, что в прессе в период с 2004 по 2007 гг. слово «кризис» часто упоминается со словом «рождаемость», но в 2008 г. эта закономерность меркнет на фоне случившегося финансового кризиса.

При сравнении показателей важно понимать, что пиковые значения коэффициента корреляции зависят от выбранного окна сглаживания (чем уже окно — тем острее и выше пики), поэтому важно сравнивать результаты с использованием одинакового окна сглаживания.

<sup>2</sup> Автоматизация контент-анализа СМИ [Электронный ресурс]. URL: <https://sci-methods.ru/automated-research/> (дата посещения: 14.10.2017).

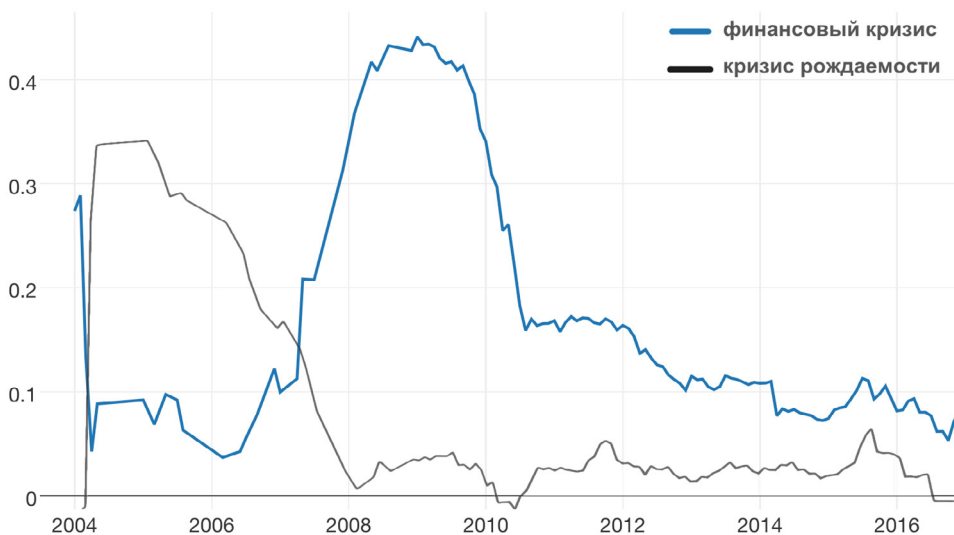


Рисунок 1. Сравнение значений коэффициента корреляции для конструкторов «финансовый кризис» и «кризис рождаемости»

### Устранение шума

Если построить график (см. рис. 2) коэффициента корреляции для конструкторов «выборы» и «президент» с шагом в один месяц, то на графике кроме основного пика в марте 2012 г., обусловленного выборами президента РФ, можно заметить много вторичных всплесков.

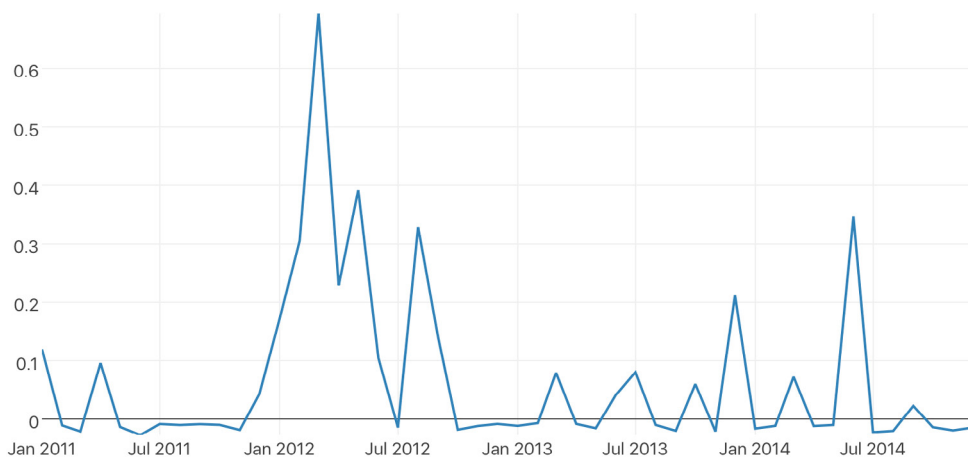


Рисунок 2. Корреляция между конструкторами «выборы» и «президент» с шагом в один месяц

Этот «шум» носит случайный характер. Он обусловлен, например, статьями, где «*вице-президент... благодарит клиентов за выбор их компании*». Для устранения шума можно применять алгоритм скользящего среднего. В зависимости от выбора окна сглаживания можно настроить алгоритм на детектирование либо отдельных событий, либо долгосрочных трендов.

Если сгладить «шум» используя алгоритм скользящего среднего с шириной окна в пять месяцев (см. рис. 3), то становится отчетливо виден основной пик, обусловленный непосредственно президентскими выборами 4 марта 2012 г.

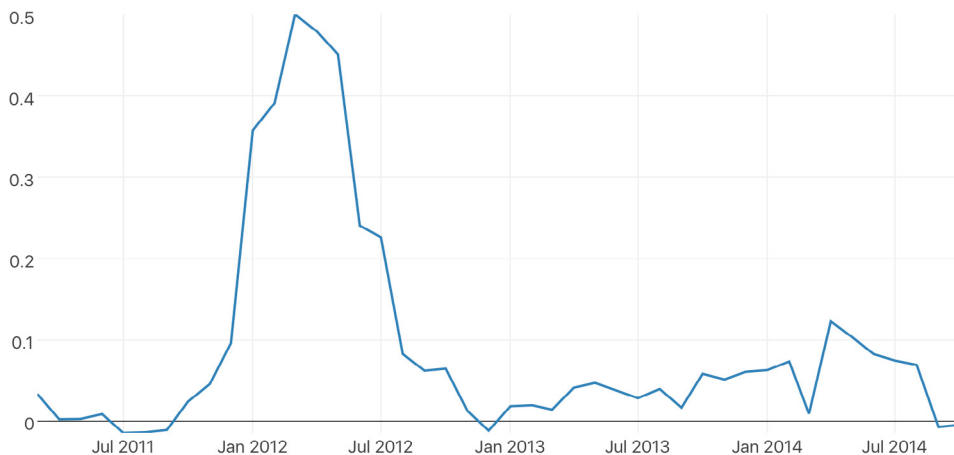


Рисунок 3. Корреляция между конструктами «выборы» и «президент», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

### Примеры исследования с помощью метода Ч. Осгуда

При помощи метода Чарльза Осгуда нами был проанализирован образ мигрантов в прессе Самарской области. Хронологическими рамками стал период с 1 января 2011 г. по 1 января 2015 г.

Для этого мы взяли шесть изданий с максимальным тиражом в Самарской области, а именно: журнал «Самара и Губерния» и газеты «Волжская коммуна», «Самарская газета», «Комсомольская правда (новости Самары)», «Самарские известия», «АиФ». Затем составили «карту» образа мигранта, основываясь на принципах семантического дифференциала, разработанного Осгудом, и выбирая следующие пары антонимов, способных характеризовать образ социальной группы:

- хороший — плохой,
- понижает уровень преступности — повышает уровень преступности,
- знают язык — не знают язык,
- улучшают экономику — вредят экономике (отнимают рабочие места).

Мы исследовали их компьютеризированным методом Осгуда, выявляя прилагательные, связанные с образом мигрантов, при необходимости конкретизируя их. Далее — сравнили полученные результаты с массовыми опросами россиян, проведенными ВЦИОМ в период с 2011 по 2015 гг.<sup>3</sup>

Итак, согласно методу Осгуда, у нас получился следующий образ мигранта, транслируемый самарскими СМИ (см. рис. 4).

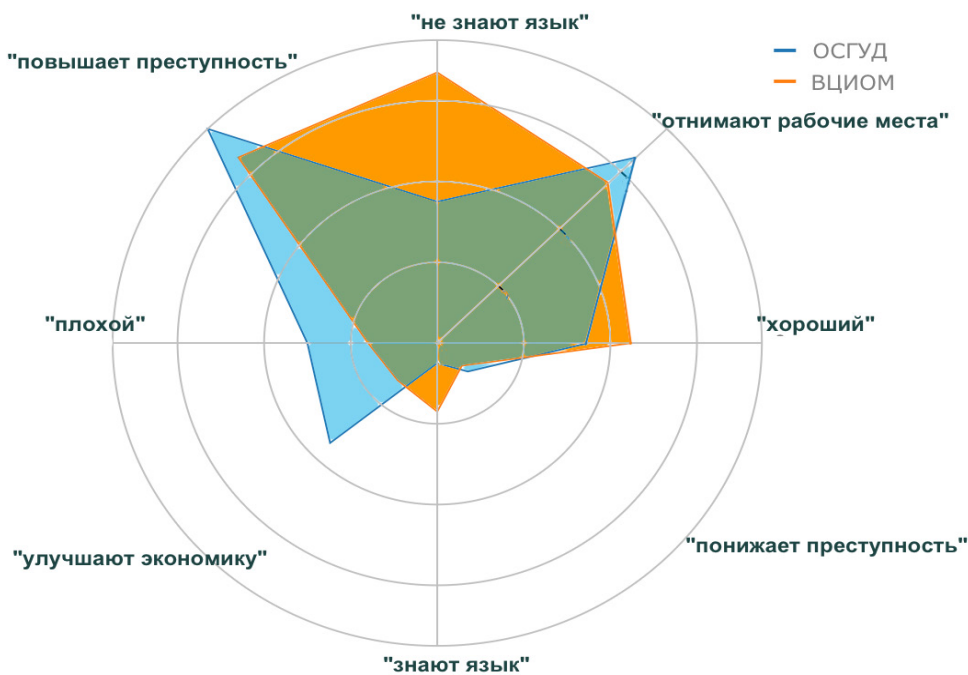


Рисунок 4. Образ мигранта в СМИ (исследование по методу Ч. Осгуда) и по результатам опросов ВЦИОМ, 2011—2014 гг.

Образ мигранта, транслируемый СМИ и выявленный ВЦИОМ в ходе социологических опросов, совпадают по двум из четырех осей. Видно также, что в СМИ достаточно много пишут о положительном влиянии мигрантов на экономику, хотя общество на момент опроса так не считало. И, напротив, большинство респондентов соглашались с тем, что мигранты плохо знают русский язык и необходимо «сделать экзамены по русскому языку, литературе, истории России, основам

<sup>3</sup> ВЦИОМ анализирует пять групп вопросов, связанных с мигрантами: страх/симпатии к приезжим, социальные, политические и экономические ограничения для них, вопросы легального/нелегального пребывания на территории РФ, связь мигрантов с уровнем преступности и коррупции, готовность к акциям протеста в случаях несогласия с миграционной политикой).

государства и права обязательными для мигрантов», — в то время как в СМИ это умалчивается.

Мигранты — добрые, не злые и не откровенно плохие («вспышки» антимигрантских настроений наблюдались во второй половине 2011 г. — начале 2012 г.) (см. рис. 5).



Рисунок 5. Корреляция между конструктами «мигрант» и «плохой», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

Образ мигрантов лишен агрессивности и лживости — их не подозревают в обмане, они безопасны для коренных жителей. Не изгои, их жалеют (преимущественно из-за несправедливого к ним отношения, связанного с незнанием языка и российских законов) (см. рис. 6).



Рисунок 6. Корреляция между конструктами «мигрант» и «несчастный», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев



Они весьма желанные работники с недорогой оплатой труда. Перечень положительных качеств дополняет доброта мигрантов (см. рис. 7).



Рисунок 7. Корреляция между конструктами «мигрант» и «добрый», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

Мигранты неагрессивны, если агрессия и присутствует в дискурсе о них, то в большинстве случаев имеется в виду агрессия против них.

Подтверждением нейтрально-положительного отношения к мигрантам можем служить и тот факт, что большинство респондентов не знают про «Русские марши», устраиваемые представителями националистических взглядов, а поддерживает марши только 24 %<sup>4</sup>. «Наплыв мигрантов» поводом к акциям протеста считают всего 36 % москвичей (против 59 % несогласных из-за представителей иной религии или национальности выходить на улицы)<sup>5</sup>. Мигранты, олицетворяющие другую культуру, согласно методу Осгуда, «неизвестны» нам (см. рис. 8).

Неизвестные не означает «пугающие» (см. рис. 9).

Они просто постоянно присутствуют в одном с нами пространстве, становясь эдакой особенностью социального рельефа пространства.

<sup>4</sup> [https://wciom.ru/zh/print\\_q.php?s\\_id=934&q\\_id=64391&date=03.11.2013](https://wciom.ru/zh/print_q.php?s_id=934&q_id=64391&date=03.11.2013), [https://wciom.ru/zh/print\\_q.php?s\\_id=934&q\\_id=64390&date=03.11.2013](https://wciom.ru/zh/print_q.php?s_id=934&q_id=64390&date=03.11.2013), [https://wciom.ru/zh/print\\_q.php?s\\_id=934&q\\_id=64392&date=03.11.2013](https://wciom.ru/zh/print_q.php?s_id=934&q_id=64392&date=03.11.2013).

<sup>5</sup> [https://wciom.ru/zh/print\\_q.php?s\\_id=780&q\\_id=55566&date=25.03.2011](https://wciom.ru/zh/print_q.php?s_id=780&q_id=55566&date=25.03.2011).



Рисунок 8. Корреляция между конструктами «мигрант» и «неизвестный», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев



Рисунок 9. Корреляция между конструктами «мигрант» и «пугающий», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

СМИ пишут о мигрантах как о «гостях», живущих в нашем доме. Хозяева, при этом — русские, «свои» (см. рис. 10).

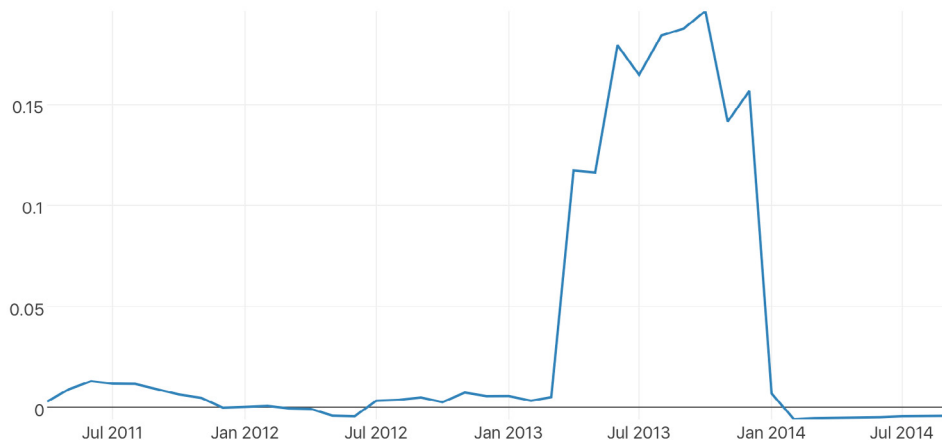


Рисунок 10. Корреляция между конструктами «мигрант» и «хозяин русский», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

Приехавшие — те самые «гости», которые должны выполнять правила «дома» (см. рис. 11).

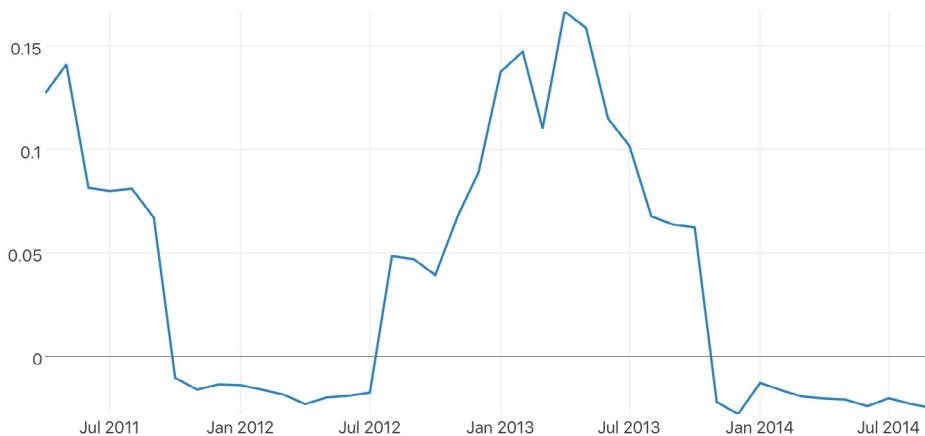


Рисунок 11. Корреляция между конструктами «мигрант» и «гость», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

Из метафоры дома вытекает дискурс нелегальности. В самарских медиа нелегальное местонахождение на нашей территории становится одним из синонимов миграции, и подавляющее большинство конструктов о них так или иначе связано с этим статусом (см. рис. 12).



Рисунок 12. Корреляция между конструктами «мигрант» и «нелегальный», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

При преобладающем положительно-нейтральном отношении к мигрантам 88% респондентов отмечают, что они повышают уровень преступности и коррупции<sup>6</sup>.

Такую же ситуацию мы видим и в исследовании по методу Ч. Осгуда — с ноября 2012 г. отмечается рост конструктов, свидетельствующих о том, что наличие мигрантов негативно сказывается на уровне коррупции и преступности в Самарском регионе (см. рис. 13).

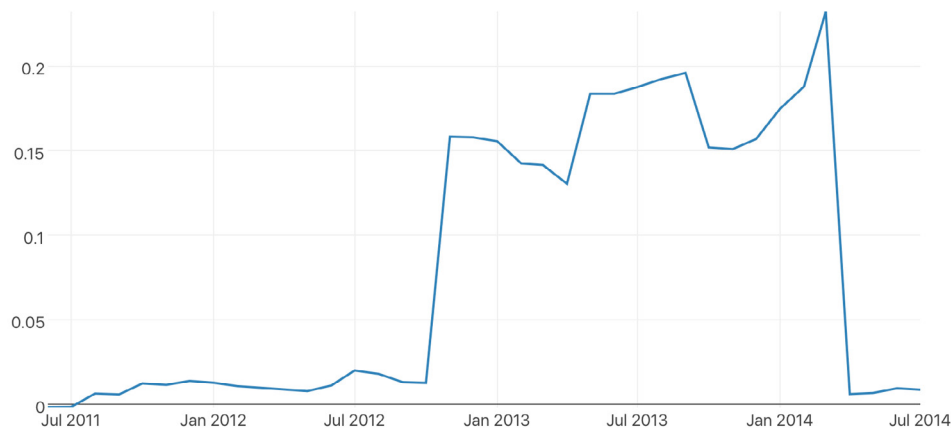


Рисунок 13. Корреляция между конструктами «мигрант» и «повышает преступность»/«коррупция», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

<sup>6</sup> [https://wciom.ru/zh/print\\_q.php?s\\_id=919&q\\_id=63494&date=14.07.2013](https://wciom.ru/zh/print_q.php?s_id=919&q_id=63494&date=14.07.2013).

Повышение уровня преступности связывается с увеличением потока приезжих (см. рис. 14).



Рисунок 14. Корреляция между конструктами «мигрант» и «преступность», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

Согласно опросам ВЦИОМ, в 2012 г. большинство россиян были согласны с тем, что для мигрантов и беженцев необходимо ввести экзамен на знание русского языка, литературы и истории России: так считало 67 % опрошенных (при 16 % затруднившихся ответить)<sup>7</sup>. Похожая картина и в корреляциях Осгуда, только с небольшим временным сдвигом (см. рис. 15).

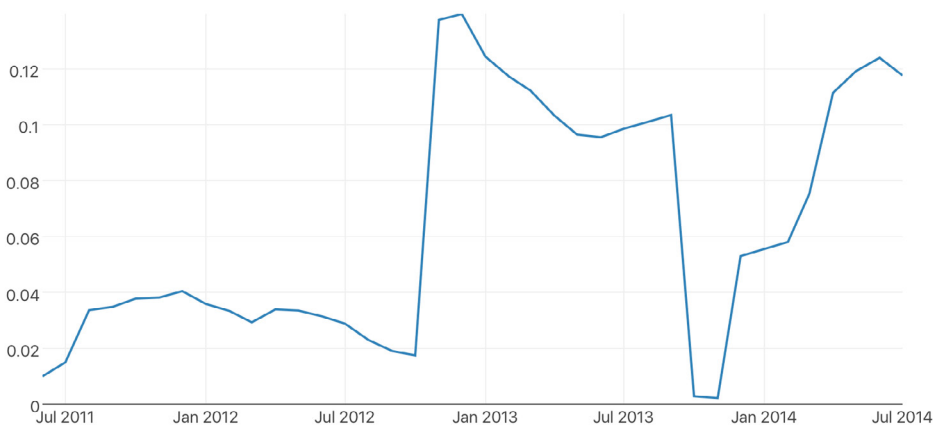


Рисунок 15. Корреляция между конструктами «мигрант» и «экзамен русский язык», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

<sup>7</sup> [https://wciom.ru/zh/print\\_q.php?s\\_id=840&q\\_id=58846&date=29.01.2012](https://wciom.ru/zh/print_q.php?s_id=840&q_id=58846&date=29.01.2012).

В самарской прессе актуализация дискурса о необходимости введения экзаменов начинается с января 2013 г. (см. рис. 15).

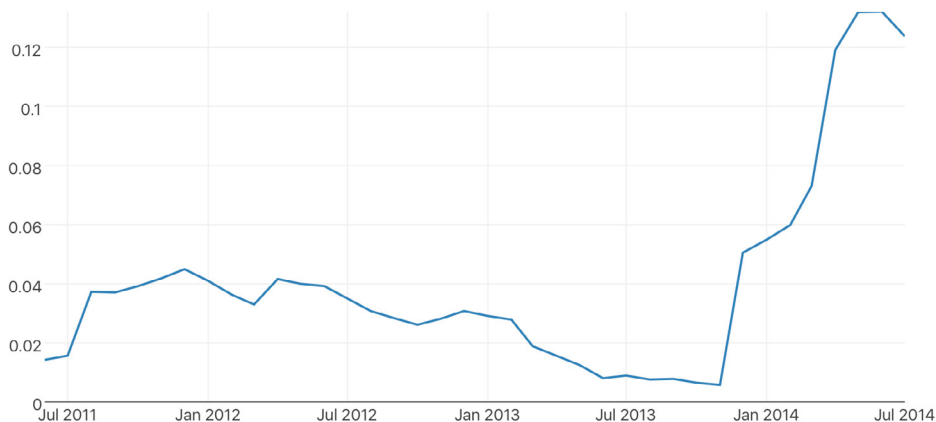


Рисунок 16. Корреляция между конструктами «мигрант» и «экзамен история», скользящее среднее с шириной окна в пять месяцев

## Выводы

Использование метода Чарльза Осгуда позволяет обнаружить связь между элементами содержания текста, выявить образ исследуемого феномена, транслируемого СМИ — будь то социальная или этническая группа. Образ мигранта, проанализированный данным методом, получился у нас весьма подробным и многосоставным, касающимся всех аспектов отношений между приехавшими и «своими». Результаты автоматизированного мониторинга медиа коррелируют с данными, полученными в результате массового опроса жителей России, что, на наш взгляд, является довольно весомым доказательством эффективности автоматизированным методом Чарльза Осгуда.

## Список литературы (References)

Иудин А. А., Рюмин А. М. Традиционные и компьютерные методы анализа документов в социологии : учебное пособие. Нижний Новгород : ННГУ, 2010. [Iudin A. A., Ryumin A. M. (2010) Traditsionnye i komp'yuternye metody analiza dokumentov v sotsiologii. Uchebnoe posobie. [Traditional and computer-aided methods of document analysis in sociology. Textbook]. Nizhnii Novgorod: NNGU.] (In Russ.)