

Текстовый анализ цифровых следов в социальных сетях для оценки мнения населения (на примере системы школьного образования в Республике Саха (Якутия))


Татьяна Юрьевна Калаврий

Кандидат экономических наук

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

Якутск, Россия

k-tipu@mail.ru

 0000-0002-2279-2059


Елена Валерьевна Романова

Кандидат экономических наук, доцент

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

Якутск, Россия

evroma@bk.ru

 0000-0003-3827-3680


Мария Владимировна Григорьева

Магистрант

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

Якутск, Россия

grigorieva@s-vfu.ru

 0000-0000-0000-0000

Екатерина Спартаковна Фёдорова

Магистрант

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

Якутск, Россия


fedorova@s-vfu.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 23.09.2023

Принята 17.10.2023

Опубликована 30.11.2023

 10.25726/17723-3062-4020-r

Аннотация

В статье представлены результаты исследования субъективного мнения населения о качестве образования в Республике Саха (Якутия). Данное исследование проведено на основе методов текстового анализа контента социальных сетей (цифровых следов) с использованием BigData и информационно-аналитической системы PolyAnalyst. Исследование предполагало осуществление сбора данных в социальных сетях (постов и комментариев, релевантных цели исследования), предобработку данных (очистку от «мусорных» сообщений) и непосредственно анализ. На этапе анализа сообщения были категоризованы. Как наиболее крупная категория определилась категория «школа». Во всех категориях, в том числе рассматриваемой, были выделены ключевые слова, соответствующие основным сюжетам, проведена оценка тональности сообщений и проведен статистический анализ. В результате были выявлены проблемные и актуальные, с точки зрения населения, вопросы школьной системы образования и дана их оценка. Резонансными являются события, в которых проявляется неблагоприятных психологический климат в учебных заведениях. Эта проблема также является

актуальной в школьном образовании. Оценку получают и события, связанные с социальной активностью в школах, денежными сборами, а также проблемы при поступлении в школы, в том числе национальные.

Ключевые слова

качество образования, школа, социальные сети, ключевые слова, релевантные сообщения, тональность сообщений, текстовый анализ, BigData.

Введение

Современное общество находится на самом пике четвертой промышленной революции. Развитие сквозных цифровых технологий ставится как задача обеспечения технологической независимости государства, возможности коммерциализации отечественных исследований и разработок, а также ускорение технологического развития российских компаний и обеспечение конкурентоспособности разрабатываемых ими продуктов и решений на глобальном рынке (Паспорт федерального проекта Цифровые технологии, 2019). Цифровые технологии, в частности, анализ больших данных, позволяют создавать новые методы и методики управления, производства и, конечно, научных исследований.

Исследования, направленные на оценку качества образования и эффективность образовательной системы, также используют методы, построенные на анализе больших данных, при этом данное направление выходит за пределы изучения узкого круга специалистов и перемещается в сферу государственных интересов, государственной политики.

Наиболее сложной для получения целостной картины о развитии образования в стране и регионах является раскрытие уникальности локальных составляющих, которые закладывают ход и результаты реформ и политик, влияют на эффективность многих принимаемых управленческих решений (Саввинов, 2022).

Объективные методы получения таких данных опираются, в большей своей части, на отчетные данные, регламентируются нормативно-правовыми актами и делают акцент на соответствии различным требованиям: лицензионным, аккредитационным и т.д.

Но одним из важнейших методов оценки является общественная, субъективная оценка. Такая оценка дает учебным заведениям конкурентные преимущества (Егорова, 2019) и поднимает образовательную систему на уровень выше.

Одним из методов определения субъективной оценки, в данном случае, системы школьного образования, является использование текстового анализа данных контента социальных сетей, полученных методами BigData. Журавлева Е.Ю. говорит, что анализ социальных сетей – второй метод «вычислительных социальных наук», при этом выделяя пять методов цифрового социального исследования (Журавлев, 2015).

Материалы и методы исследования

В основе применяемой методике лежит ранее апробированная методика консорциума исследователей больших данных (Романова, Калаврий, 2021).

Процедура анализа текстовых данных состоит из нескольких этапов: сбор данных, преподготовка и нормирование (предварительная обработка) данных, применение методов интеллектуального анализа данных, оценка полученных результатов

Сбор данных подразумевает автоматизированный и ручной поиск и сбор в социальных сетях релевантных теме сообщений: сообщений, в которых авторы высказывали свое мнение, суждение или давали свою субъективную оценку по той или иной проблеме или ситуации в сфере вопросов проблем и качества образования.

Преподготовка – это исключение «мусорных» сообщений, т.е. сообщений, не относящихся к исследуемой тематической категории, в которых содержатся вопросы общего содержания, различные информационные сообщения, опросы, частные объявления, бытовые обсуждения, реклама, поздравления, ирония и шутки и т.п.

В качестве исходных данных выступили данные (дата-сеты) из социальных сетей. Поиск комментариев и постов осуществлялся в тех сообществах, участниками которых являлись взрослые жители Республики Саха (Якутия), в частности региональные сообщества в социальной сети ВКонтакте (“Типичный Якутск”, “Портал E-Yakutia.ru”, “Anonim 14| Якутия” и др.), сообщества в Telegram-каналах (“АлданОнлайн”, “МР Верхнеколымский район РС(Я)”, “Якутск Вечерний” и др.). Были собраны отзывы местных жителей с региональных форумов республики (ykt.ru, lensk24.ru и др.) за период 01.01-31.03.2023г

Анализ данных осуществлялся в несколько этапов: Выявление категорий и тематических направлений, отражающих системные проблемы, на основе группировки смыслового содержания контента сообщений и возможности выделения системных проблем и наиболее часто обсуждаемых вопросов; Определение тональности сообщений, позволяющей оценить полярность, степень эмоциональности и отношения автора сообщения (поста/комментария) к сложившейся проблеме, ситуации, факту по исследуемой теме.

В том числе для аналитики и визуализации использовалась информационно-аналитическая система PolyAnalyst, компания «Мегапьютер Интеллидженс». (Ананян, Сазонов, Слынько, Соломатин, 2023; Журавлева, 2015)

Результаты и обсуждение

По результатам классификации сообщений по уровням образования было выявлено, что подавляющее большинство сообщений было посвящено обсуждению проблем и вопросов качества образования в среднем звене образовательной системы- в школах, доля таких сообщений составила 91,6% от общей численности сообщений. Это свидетельствует не только о том, что на ступени школьного образования существуют проблемы, но и о том, что родители учеников принимают активное участие в обсуждениях, дают обратную связь, в то время как по вопросам дошкольного, вузовского образования такой активности не наблюдается (рис. 1).

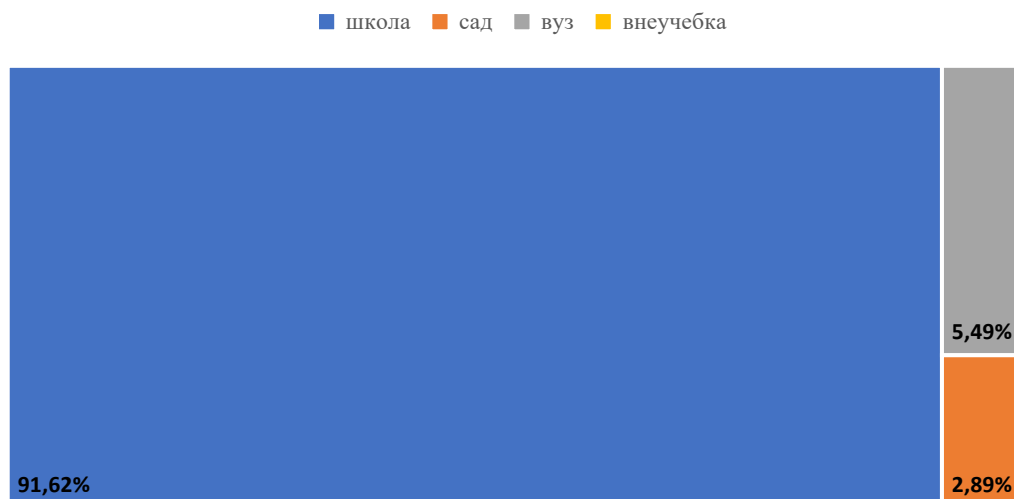


Рисунок 1. Структура сообщений по уровням образования.

Как было показано на рис. 1, наибольший удельный вес имеют сообщения, относящиеся к тематической категории «школа». Сообщения этой категории составляют 91,62% от сообщений всех тематических категорий.

Наибольшей является доля сообщений негативной тональности, таких сообщений 73%. Нейтрально окрашенных высказываний 8%, позитивных лишь 19 % (рис. 2).

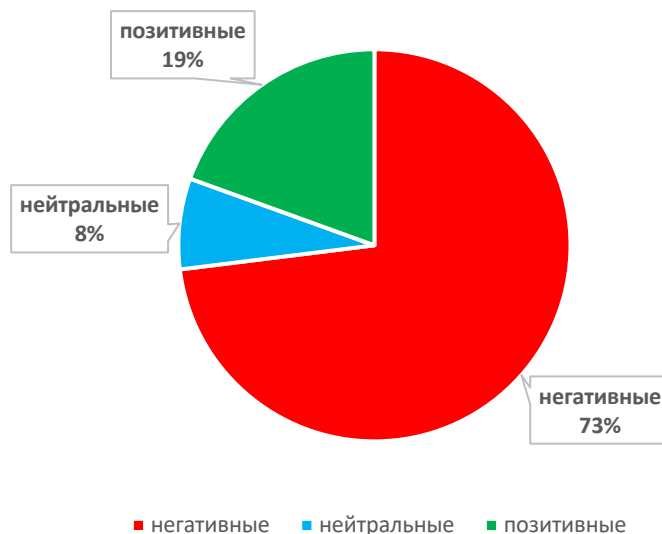


Рисунок 2. Структура тональности сообщений в тематической категории «Школа».

Как правило, специфика интернет-сообществ такова, что их участники более склонны проявлять негативные эмоции при обсуждении какого-либо вопроса, тогда как позитивные и нейтральные эмоции демонстрируются реже: собственно, участники сообществ, также, как и остальные, ориентируются на то, как должно быть. И если происходят отклонения от нормы, то это вызывает негатив. При этом негативные высказывания позволяют выявить проблемные точки в обсуждении вопроса.

Соответствующий анализ высказываний в категории «Школа» позволил выявить ключевые вопросы (сюжеты), получившие эмоциональный отклик в социальных сетях (рис.3).



Рисунок 3. Облако ключевых слов в тематической категории «Школа».

* Составлен с использованием инструмента извлечения ключевых слов программы PolyAnalyst, разработчик ООО «Мегапьютер Интеллидженс».

Проведённая категоризация позволила объединить сообщения по следующим сюжетам, которые и демонстрируют основные проблемы, обсуждаемые в социальных сетях:

1. Организация обучения и работа школы
2. Материальное обеспечение, состояние зданий и помещений
3. Качество обучения и образовательных программ
4. Преподавательский состав и взаимоотношения с учителями и учениками
5. Другое

Основным сюжетом для обсуждения в категории «Школа» является организация образовательного процесса и работа школы (47%). Более четверти высказываний (27%) касается связанного с первым сюжетом вопроса материального обеспечения школ, состояние зданий и помещений. 10% сообщений дают оценку качеству проводимой школами подготовки учеников и образовательных программ, ими реализуемых, и примерно столько же (9%) – дают оценку преподавателям, сотрудникам школы и взаимоотношениям внутри школы. Остальные высказывания в связи с малой их долей (7%) категоризованы не были (рис. 4).

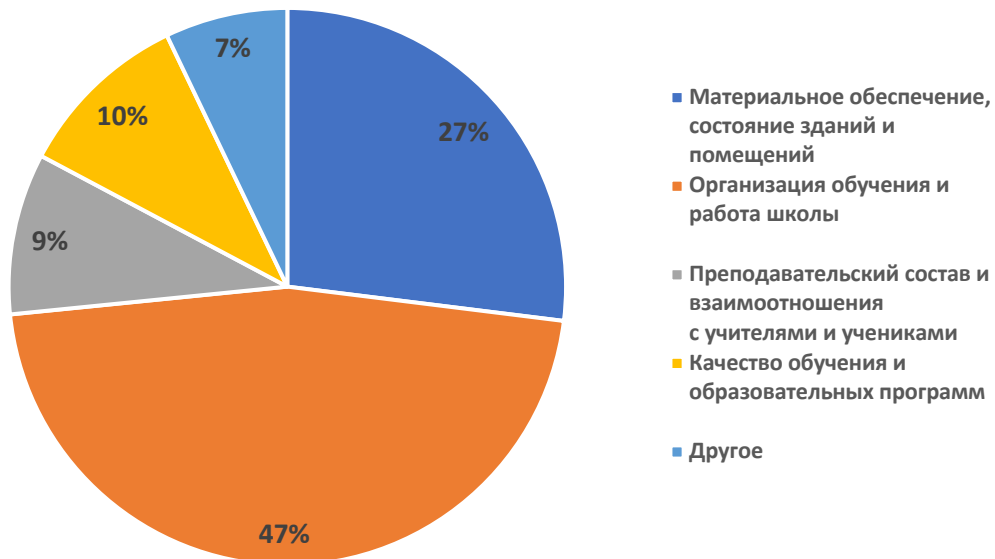


Рисунок 4. Категоризация высказываний по сюжетам в теме «Школа».

Общая структура тональности в данных сюжетах приведена на рисунке 5.



Рисунок 5. Структура тональности высказываний по сюжетам в категории «Школа».

Во всех сюжетах количество негативных суждений больше 50 %. Это показывает, что данные сюжеты на самом деле являются проблемными и общество соответственно реагирует на проблемы. Тем более что нейтральные оценки составляют наименьшую долю, в некоторых категориях они отсутствуют.

Проиллюстрируем основные проблемы в сюжетах.

1.1. Организация обучения и работа школы.

Вопросы организации обучения и работы школ в целом находят наибольший отклик в социальных сетях. При этом, как видно из рисунка 6, три четверти высказываний имеют негативную тональность, и только четверть составляют нейтральные и позитивные.



Рисунок 6. Структура тональности сюжета «Организация обучения и работа школы» тематической категории «Школа».

В данном сюжете основной темой для обсуждения являлась организация дистанционного (в том числе онлайн) обучения в школе, связанного с частым объявлением карантина в классах, а также

активированных дней¹ в зимний период. Доля таких сообщений составляет 56%. Большинство родителей (83%) дают отрицательную оценку организации такого обучения, 10% положительную и 7% нейтральную.

Большинство оценок, как положительных, так и отрицательных, связано с используемыми платформами (авторский стиль, орфография и пунктуация здесь и далее сохранены):

– «При чем тут дети то, если ихняя программа такая не понятная! куда им нажимать то и заходить, из за этого на ребёнка орать, они тоже не понимают так же как и мы в свои года, а им 8 лет».



– «Ну все мы знаем половина школ Республики не готова учебному Году по этому ZOOM))))».

– «Что за ерунда то, надо написать жалобу групповую, чтоб на др. платформу перевели что ли».

– «Домашки отправлять очень удобно и учиться удобно».

Так же родители подчеркивают отсутствие соответствующих компетенций у учителей и частоту проведения онлайн-занятий(авторский стиль, орфография и пунктуация сохранены):

– «Ни взрослые, а тем более дети не знают как зайти, тупо ссылку дали и заходите как хотите, не зашли прогул».

– «Очень стало модным! В школах часто уходят на дистанционное образование  ♀. Дети толком не учатся (онлайн, оффлайн), чаще оффлайн  ♀ НАДОЕЛО!!!»

– «А еще в школах активированные дни дети сидят дома в телефонах зачем тогда такие школы, сады, работающие по 5 месяцев в году... одни расходы».

Вторая часть сообщений этого сюжета, которая составляет 44%, более разнородна. Здесь поднимаются вопросы питания, охраны школ, проведения мероприятий:

– «А двое детей не попали и сидят смотрят? Не у всех родителей бывает возможность оплатить обеды. Сперва многодетные, потом малоимущие, теперь дети военнослужащих, что за деление детей? Неужели так тяжело накормить всех детей? Не думаю что их кормят омарами и черной икрой».

– «В школах и садах должны охранять полиция или россгвардия !)) Ане чоп безпонтный .одни пенсионеры сидят в чопе».

– «Надо каждую школу проверить на доступность запасного выхода. Не с целью оштрафовать, а с целью обеспечения безопасности школьников и персонала».

Сложным вопросом является переполненность школ и национальные классы:

– «Ну так, ещё бы. Плевать, что в классах по 40 человек. Это даже больше, чем в 17 школе!!! Когда как 17 школа вообще резиновый мешок».

– «Вот школы и надо строить, а не развлекательные и торговые центры, поэтому то все школы переполнены, в классе по 30человек.какая тут дисциплина и учеба. Хоть раз в этой жизни сделайте детям добро».

– «Родители не отдают детей в якутские группы и классы. Поэтому в детсадах нет якутских групп и в школах в якутских классах мало детей. Ясно?»

– «Да, у нас есть якутские школы и это замечательно. Но государство должно помогать сохранять культуру, потому что право на неё есть у каждого. «Нам не запретили» и «нам помогают» это разные примеры взаимоотношения гражданского общества и государства. Помощь даже не финансовая, а правовая. Почему богатые национальные республики, как Якутия или Татарстан даже за региональные (свои)деньги, а не на федеральные не могут учить своему языку? Потому что ФГОС запрещает. Правильно ли это? Я считаю, нет. Вы что думаете?»

Положительный отклик вызывают темы, которые связаны с возвращением в образовательные программы общественно-полезного труда:

¹ Активированные дни - дни, в которые локальным актом устанавливается возможность непосещения учебных занятий обучающимися школы из-за неблагоприятных погодных условий.

– «Умнички 😊 Детей к труду нужно приучать с детства, всё правильно делают педагоги школы».

1.2. Материальное обеспечение, состояние зданий и помещений

Сюжет, связанный с материальным обеспечением школ, второй по популярности. Его доля в общем количестве сообщений составляет 27%. При этом члены сообществ также считают эту сферу проблемной (рис. 7), хотя количество позитивных (35%) и нейтральных (5%) сообщений в данном сюжете самое большое.

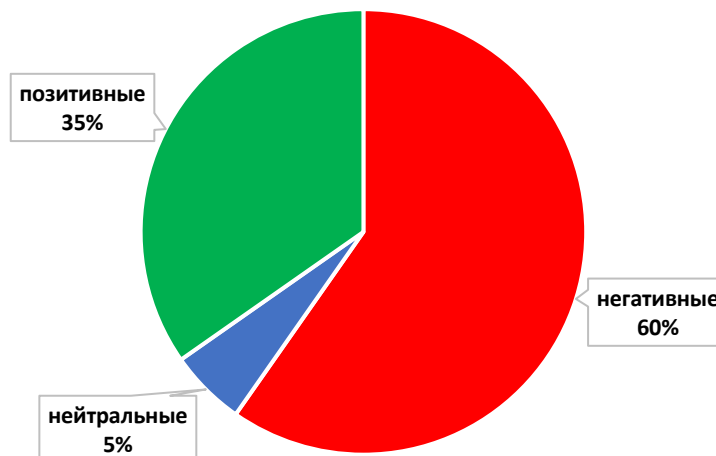


Рисунок 7. Структура тональности сюжета «Материальное обеспечение, состояние зданий и помещений» тематической категории «Школа».

Как позитивные, так и негативные отклики имеют сообщения о строительстве новых школ. Естественно, сам факт строительства или капитального ремонта – это всегда положительная оценка. Но возникают вопросы о целесообразности и качестве строительства и ремонта, а также его недостаточности:

– «Вместо одной школы Айыы Кыһата, можно было построить 5 школ. Вторая школа на 203-м, это просто насмешка над жителями микрорайона».

– «Государство должно строить только типовые школы».

– «А новых школ не планируется? Только новая фишка – пристрой?»

– «Пристрои – это путь в никуда! Пора бы уже это понять! И строятся от бедности и безысходности муниципалитета, а также личных амбиций и выгоды директоров. Детям и их родителям от этого ничего хорошего, происходит конвееризация образования, огромное скопление народа, в них чаще бушуют эпидемии, детям очень далеко от школ, так как подобные школы охватывают огромные территории, проблема пробок и времени в них и т.д. Надо строить новые школы в тех кварталах и микрорайонах где их близко нет, а таких очень много!»

– «Ага за счет других школ выделяли на капремонт одинаково и теперь понятно почему в других школах двери изготовлены на зоне зекамаи, это просто ужас, какая несправедливость, надо Путину написать куда ушли средства для детей наших господи».

– «В 10 СОШ тоже капремонт сделали, но все намного хуже. Просто покраска внутри. Капремонт видео в 10сош только снаружи».

1.3. Качество обучения и образовательных программ

Еще одной проблемной категорией является качество образования. 74% негативных отзывов и только 22 % позитивных (рис. 8) содержат оценку как качества обучения, так и образовательных программ. При этом сообщения связаны и с проблемами, обсуждаемыми в уже описанных сюжетах.



Рисунок 8. Структура тональности сюжета «Качество обучения и образовательных программ» тематической категории «Школа».

Низкий уровень обучения связывается с переполненностью классов, а также некомпетентностью учителей:

– «Чем больше человек в классе, тем меньше качество образования. Слово «Гимназия» уже можно убирать».

– «А зачем повышать? Они же не учат. Говорят нанимайте репетитора. Увеличить лучше учителям начальных классов и работникам дошкольного образования».

– «Я конечно не знаю как работают учителя, но у родителей получается двойная нагрузка. После своей работы, еще и школьную программу с детьми проходить».

Традиционно поднимается вопрос о «вреде» ЕГЭ. Но здесь присутствует и понимание того, что ЕГЭ является необходимым инструментом, претерпевающим изменения:

– «При дистанционке резко выросли стобальники, только знаний ноль».

– «Во многом это заслуга репетиторов.. У нас в школе сказали не понял нанимай репетитора.. И никто с тобой не занимается, 2 года с репетиторами занимались, поступили в престижный Университет в центре России .. Тут в школах не учат.. ребёнок занимался дистанционно 2 года. Только за месяц до ЕГЭ вышли сдать экзамены, каждый сдали на высокие баллы.. Я бы гнала таких учителей со школ, которые за счёт репетиторов будут выплаты получать».

– «Так проблема не в сдаче экзамена, а в его качестве проверки знаний, каждый выпускной год как лотерейный билет, попадутся в этот раз вопросы полегче или нет, посмотрите на результаты 2013 г., большинство центровузов их результат не принял. Отпадают многие темы и учебные программы только из-за подготовки к ЕГЭ, и это малая часть проблем».

– «Егэ даёт больше возможностей для ребёнка. Попробуйте поступить в свфу по старинке, там срежут на экзаменах, поставят низкие баллы, хотя вы напишите лучше других. Там в списках вы увидите фамилии поступивших, которые даже не приходили на экзамен. Это все знают. А с егэ все равны».

1.4. Преподавательский состав и взаимоотношения с учителями и учениками.

Взаимоотношения в школьной среде также оцениваются пользователями социальной сети. При этом, естественно, отклик вызывают резонансные события. В выборку попали сообщения, дающие оценку преподавателям и руководящему составу школы, взаимоотношениям ученик-учитель, ученик-другие ученики. Как видно на рисунке 9, положительно окрашенных событий намного меньше (12%), чем отрицательно окрашенных (88%). Нейтральные оценки отсутствуют.

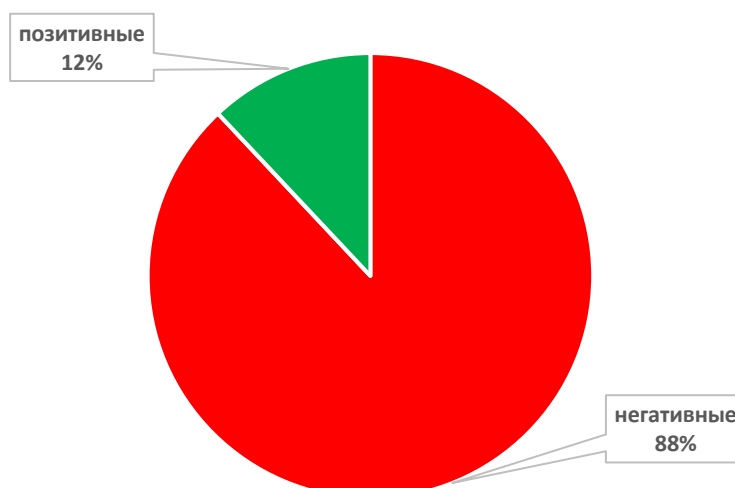


Рисунок 9. Структура тональности сюжета «Преподавательский состав и взаимоотношения с учителями и учениками» тематической категории «Школа».

Так, совершенно по-разному оценивается работа руководителей школ:

– «Почему во 2 школу не вернулись? Алексей Климатьевич пришёл к нам директором в 2009 году, когда мы выпускались, и с тех наша школа преобразилась только в лучшую сторону! Это результат огромной качественной работы директора! За что спасибо ему 🙌».

– «Неправильно ведёте кадровую политику. Директора школ ленивые, двух слов связать не могут 😊».

Остро стоит проблема прав и обязанностей:

– «Не дают учителям ни работать, ни заниматься детьми в школе как раньше... Преподаватели боятся детей и родителей... бл*** ! Потом сами же родители никакого уважения ни к себе ни детям ни к учителям не проявляя, удивляются почему школа не занимается их детьми. А школа сейчас просто оказывает образовательные услуги! Все жто благодаря новым реформам, законам, правилам, отменой Единой Образовательной программы!!!»

– «Нет закона защищающий учителя, учитель самый не защищённый человек».

– «Все правильно пишут, в таких школах где директорами сидят забронзовевшие личности, которые уже считают учреждение чуть ли не своей вотчиной, умеют управлять только авторитарно, не могут уже измениться. Учителя не быдло, устают от такого давления, уходят, тем более молодые сразу».

Психологическая обстановка, а также работа отдельных педагогов тоже вызывают оклик, чаще негативный:

– «26 тут буллят(((».

– «В школе глобального образования что на 203 квартале учительницу математики в 8 классах на которую написали родители и дети коллективные жалобы на отсутствие интеллекта профессионализма руководство школы уволить отказалось в связи с отсутствием замены!!!! И теперь эта женщина продолжит гнобить и тупить детей!!! Она не может объяснить элементарную программу!!! Грубо сказать подобрали на улице для подготовки детей к ЕГЭ».

1.5. Другое.

В сюжете «другое» объединены высказывания, которые нельзя отнести к другим категориям. Удельный вес таких сообщений наименьший, 7% от общего количества. Практически треть таких сообщений имеют позитивную тональность (рис. 10).

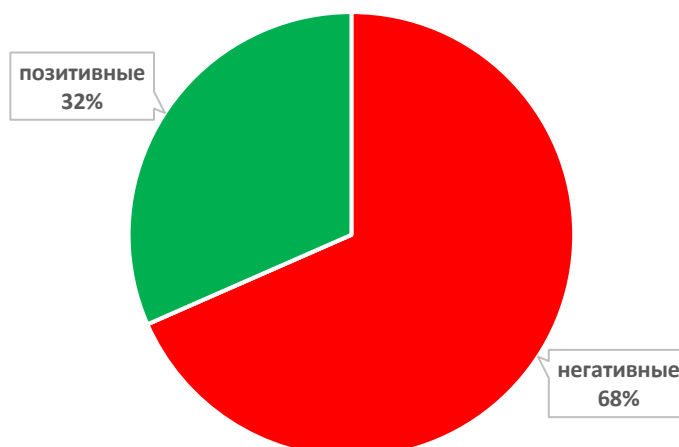


Рисунок 10. Структура тональности сюжета «Другое» тематической категории «Школа».

Положительную окраску имеют сообщения об учебе, социальной активности школ:

- «Вот это пример нормального здорового общества, молодцы».
- «Какая классная мотивация 🥳👍 эх, быть бы выпускником сейчас...»

Среди негативных высказываний четко прослеживаются две проблемы: денежные сборы и невозможность поступить в школу по запросам (например, по месту жительства или национальный класс):

- «Учат ужасно. Берут деньги за каждый шаг да и годовое обучение не из дешёвых. Как в московской гимназии почти сказала мне как то подруга. Учились они всего полгода и решили забрать ребёнка».
- «Всегда родители делали ремонт , мы каждый год 🧑‍🔧».
- «Очень рада за 21ую школу, а то сколько было денег с родителей собрано в прошлом при старом директоре....и годами стены обшарпанные, плитка битая, нерабочие туалеты».
- «Нашего первоклашку в 16 школе не приняли хотя старшая сестра там училась и по закону ОБЯЗАНЫ были принять но законы России в Якутии не действуют и теперь мы ездим каждое утро в Иннокентьевскую гимназию на другой край города».
- «А в городских школах якутский только в якутских классах, 4 часа в неделю. Многие саха не могут в эти классы попасть, количество мест ограничено».
- «Многие ученики в школах ходят в школы не по району проживания, а по тому что так удобно родителям или же кому как выгодно, а то, что ребенок живет в этом районе и по каким либо причинам не успел во время записаться попадает в переполненный класс либо попадает в ближайшую школу к дому проверено на личном опыте при устройстве внуков по месту проживания».

Заключение

Результаты текстового анализа цифровых следов пользователей региональных социальных сетей показал, что наиболее актуальными вопросами образования являются именно вопросы школьной системы.

Наиболее острыми являются вопросы применения дистанционных технологий (актуальность этой темы определена еще и климатическими условиями), материального обеспечения школ и их состояние. Качество обучения и образовательных программ, квалификация педагогических работников – также актуальны. Но стоит отметить, что наряду с привычной критикой отсутствия ремонтов и нехватки школ и учителей, дается положительная оценка проводимой политике публичной власти в сфере строительства и материального обеспечения. Проблемы, выявленные при помощи текстового анализа

цифровых следов, обрисовывают актуальные направления совершенствования системы школьного образования. В том числе, данное исследование коррелируется с исследованиями других авторов, например, Фирсовой Н.В. «Качество системы школьного образования базируется на трех основных элементах, которые должны присутствовать в любой организации: человеческие ресурсы (профессиональные кадры, специалисты с соответствующими компетенциями), качественная инфраструктура (наличие современного оборудования) и знания организации (центры с информацией, программы, личные, научные разработки)» (Фирсова, Чекрыгин, 2021).

При этом, как утверждает Парфенов В.Г., «эффективное управление предполагает установление и ведение целенаправленных коммуникаций субъектов государственного и муниципального управления с различными группами населения и общественности по проблемам обеспечения достойного качества жизни, учет их актуальных проблем и социальных ожиданий, а также механизмы их регулирования» (Парфенов, 2013).

Список литературы

1. Анания А.М., Сазонов Д.С., Слынько Ю.Н., Соломатин Е.Б. Аналитическая платформа PolyAnalyst. Горячая Линия-Телеком. 2023. 232 с.
2. Дуранчева О.Н. Теория и методика изучения качества школьного образования // Державинский форум. 2020. Т. 4. № 13. С. 65-70.
3. Егорова К.Б., Захарова В.А. Ситуационный анализ использования внешней оценки качества образования как фактора повышения конкурентоспособности школы // Вестник Вятского государственного университета. 2019. № 4 (134). С. 67–75.
4. Журавлева Е.Ю. Социология в сетевой среде: к цифровым социальным исследованиям // Социологические исследования. 2015. № 8. С. 25-33.
5. Информационно-аналитическая система PolyAnalyst: URL: <https://www.megaputer.ru>
6. Парфенов В.Г. Социальные ожидания населения регионов России по повышению качества жизни как условие развития связей с общественностью органов государственного и муниципального управления // Мир науки. 2013. №4. С. 1-9.
7. Паспорт федерального проекта Цифровые технологии (утв. президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности (протокол от 28 мая 2019 г. N 9))
8. Романова Е.В., Калаврий Т.Ю. Анализ реакции студентов на изменение финансового положения в период пандемии по цифровым следам в социальной сети ВКонтакте // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Экономика. Социология. Культурология. 2021. № 4 (24). С. 54-64.
9. Саввинов В.М. Современные образовательные ландшафты Якутии // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia. Offline Letters): электронный научный журнал. 2022. №6. ART 3077. URL: <http://emissia.org/offline/2022/3077.htm>
10. Фирсова Н.В., Чекрыгин М.А. Применение инструментов системы менеджмента качества в системе школьного образования: качество образования - качество жизни // Бизнес-образование в экономике знаний. 2021. С. 64-68.

Text analysis of digital traces in social networks to assess the opinion of the population (using the example of the school education system in the Republic of Sakha (Yakutia))


Tatyana Y. Kalavriy

Candidate of Economic Sciences

North-Eastern Federal University named after. M.K. Ammosova

Yakutsk, Russia

k-tipu@mail.ru

 0000-0002-2279-2059


Elena V. Romanova

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

North-Eastern Federal University named after. M.K. Ammosova

Yakutsk, Russia

evroma@bk.ru

 0000-0003-3827-3680


Maria V. Grigorieva

Master's student

North-Eastern Federal University named after. M.K. Ammosova

Yakutsk, Russia

grigorieva@s-vfu.ru

 0000-0000-0000-0000

Ekaterina S. Fedorova

Master's student

North-Eastern Federal University named after. M.K. Ammosova

Yakutsk, Russia


fedorova@s-vfu.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 23.09.2023

Accepted 17.10.2023

Published 30.11.2023

 10.25726/17723-3062-4020-r

Annotation

The old article presents the results of a study of the subjective opinion of the population about the quality of education in the Republic of Sakha (Yakutia). This study was conducted based on methods of textual analysis of social network content (digital traces) using BigData and the PolyAnalyst information and analytical system. The study involved collecting data on social networks (posts and comments relevant to the purpose of the study), preprocessing the data (cleaning up junk messages) and directly analyzing it. During the analysis phase, messages were categorized. The category "school" was identified as the largest category. In all categories, including the one under consideration, keywords corresponding to the main stories were identified, the sentiment of messages was assessed, and statistical analysis was carried out. As a result, problematic and relevant, from the point of view of the population, issues of the school education system were identified and their assessment was given. Resonant events are those that manifest an unfavorable psychological climate in educational institutions. This problem is also relevant in school education. Events related to social activity in schools, money collections, as well as problems with admission to schools, including national ones, are also assessed.

Keywords

quality of education, school, social networks, keywords, relevant messages, sentiment of messages, text analysis, BigData.

References

1. Ananyan A.M., Sazonov D.S., Slyn'ko YU.N., Solomatin E.B. Analiticheskaya platforma PolyAnalyst. Goryachaya Liniya-Telekom. 2023. 232 s.
2. Durancheva O.N. Teoriya i metodika izucheniya kachestva shkol'nogo obrazovaniya // Derzhavinskij forum. 2020. T. 4. № 13. S. 65-70.
3. Egorova K.B., Zaharova V.A. Situacionnyj analiz ispol'zovaniya vneshnej ocenki kachestva obrazovaniya kak faktora povysheniya konkurentosposobnosti shkoly // Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta. 2019. № 4 (134). S. 67–75.
4. Zhuravleva E.YU. Sociologiya v setевой srede: k cifrovym social'nym issledovaniyam // Sociologicheskie issledovaniya. 2015. № 8. S. 25-33.
5. Informacionno-analiticheskaya sistema PolyAnalyst: URL: <https://www.megaputer.ru>
6. Parfenov V.G. Social'nye ozhidaniya naseleniya regionov Rossii po povysheniyu kachestva zhizni kak uslovie razvitiya svyazey s obshchestvennost'yu organov gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya // Mir nauki. 2013. №4. S. 1-9.
7. Pasport federal'nogo proekta Cifrovye tekhnologii (utv. prezidiumom Pravitel'stvennoj komissii po cifrovomu razvitiyu, ispol'zovaniyu informacionnyh tekhnologij dlya uluchsheniya kachestva zhizni i uslovij vedeniya predprinimatel'skoj deyatel'nosti (protokol ot 28 maya 2019 g. N 9))
8. Romanova E.V., Kalavrij T.YU. Analiz reakcii studentov na izmenenie finansovogo polozheniya v period pandemii po cifrovym sledam v social'noj seti VKontakte // Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M.K. Ammosova. Seriya: Ekonomika. Sociologiya. Kul'turologiya. 2021. № 4 (24). S. 54-64.
9. Savvinov V.M. Sovremennye obrazovatel'nye landshafty YAkutii // Pis'ma v Emissiya. Offlajn (The Emissia. Offline Letters): elektronnyj nauchnyj zhurnal. 2022. №6. ART 3077. URL: <http://emissia.org/offline/2022/3077.htm>
10. Firsova N.V., CHekrygin M.A. Primenenie instrumentov sistemy menedzhmenta kachestva v sisteme shkol'nogo obrazovaniya: kachestvo obrazovaniya - kachestvo zhizni // Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy. 2021. S. 64-68.