

Роль ограничительной политики в распространении информации о коронавирусе

Научный руководитель – Андрейцев Антон Игоревич

Мурыгина Ксения Вадимовна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра математических методов анализа экономики, Москва, Россия

E-mail: ksyusha261099@yandex.ru

Подсчитано, что для обеспечения коллективного иммунитета против COVID-19 по меньшей мере 55% населения должны быть вакцинированы, при этом оценки достигают 85% в зависимости от страны и уровня инфекции [3]. Однако, например, в России даже к пятой волне в январе 2021 года число вакцинированных не превысило 52% от всего населения страны. Основную роль в устойчивости анти-прививочного движения сыграло распространение фейков о вакцинации и пандемии в социальных сетях, которые в отличие от традиционных оффлайн-источников информации имеют низкие барьеры входа и опираются на пользовательский контент, не прошедший факт-чекинг [7]. Фейки, имеющие наукообразный вид, становятся все более убедительными. Так, в США и Великобритании недавнее столкновение с фейком о вакцине приводит к снижению процента намеривающихся сделать прививку на 6.2-6.4 процентных пункта [4]. Информация, передаваемая по телевизору даже в форме мнений знаменитостей, может значимо влиять на соблюдение анти-ковидных мер и режим самоизоляции и, как следствие, вести к большей заболеваемости и смертности от ковида [1]. Например, рост аудитории Fox News, приглашавших ковид-диссидентов, во время начала пандемии на 10% приводил к снижению склонности оставаться дома на 1.3 процентных пункта [6].

В ответ на рост числа аккаунтов, размещавших на платформах контента не утвержденные Всемирной организацией здравоохранения методы лечения и непроверенную информацию о распространении вируса, правительства 16 стран приняли новые законы, направленные на дезинформацию о вирусе. Среди них Россия – вторая по численности страна после Бразилии в списке. Насколько мне известно, на российских данных оценка влияния введения нового законодательства не проводилась. В контексте данной работы я называю фейками новости или статьи на тему коронавируса (COVID-19), имитирующие достоверную новость, но написанные без должного соблюдения редакционных норм и проверки точности информации. Я задаюсь исследовательским вопросом, каков был эффект от введения в России закона о публичном распространении заведомо ложной информации о коронавирусе на число фейков.

Я применяю методы машинного обучения на данных 2020-21 гг. одной из крупнейших в России платформы новостного и блогерского контента “Дзен”, недавно перешедшей от Яндекса к VK. Я проверяю гипотезу, что введение закона в 2020 году отрицательно повлияло на число публикаций в Дзене на тематику ковида и в частности фейков о ковиде. Я обогащаю эмбединги размеченных публикаций 2021 года важными для отделения фейка от достоверной новости признаками и обучаю бустинговый классификатор LGBM на задачу классификации текстов по трём классам: не-ковидная тематика, достоверная информация о ковиде, фейки о ковиде. С помощью обученного классификатора я строю предсказания классов всех публикаций в Дзене за месяц до и месяц после введения закона

в 2020 году. Затем я провожу оценку, каким бы был тренд оценочной доли публикаций на ковидную тематику и доли фейков о ковиде, если бы не интервенция со стороны государства. Наконец, я подкрепляю интерпретацию полученных результатов анализом реакций пользователей на фейки о ковиде.

Я обнаруживаю значимое отрицательное влияние введения закона как на долю фейков о ковиде среди всех публикаций, так и на долю ковидной тематики. По моим оценкам, введение закона в первые две недели снизило предложение публикаций на ковидную тематику в 1.6-2 раза, предложение фейков в 1.4-1.5 раза, не оказав устойчивого отрицательного воздействия на спрос на них. Авторы, продолжившие писать на тематику ковида, и в частности фейки о ковиде, чаще имеют подключенную в Дзене монетизацию и большее число подписчиков. Фейки о ковиде имеют на 89% более высокую конверсию из показа в прочтение и в 3 раза чаще получают реакцию “Нравится”, что делает их денежно более выгодными, нежели написание правды о ковиде. При этом эмоциональность текста фейка также положительно скоррелирована с открытием статьи и лайком по прочтении и повышает доход автора при использовании этого приема.

Моя работа вносит вклад в эмпирические оценки влияния ограничительной политики цензурирующего характера на число публикаций в соцсетях. Отсутствие снижения спроса на освещение пандемии демонстрирует важность мер государственной политики не только по ограничению предложения, но и по удовлетворению интереса населения к теме. Иначе у части авторов с подключенной монетизацией будет оставаться стимул заполнять дефицит статей на тему ковида своим видением темы. Для подобной кампании важно, кто те пользователи, что активно потребляют фейки. Пользователи в возрасте 55+ значимо чаще читают фейки о ковиде, чем пользователи остальных возрастных категорий, что согласуется с предыдущими исследованиями [2], связывающими эту корреляцию с уровнем цифровой грамотности. Читатели с оценкой дохода выше среднего значимо реже потребляют фейки, что может быть связано с более высоким уровнем образования. Возможная рекомендация – выделить больше эфирного времени медицинским работникам и ученым, чтобы предоставлять достоверную и прозрачную информацию для общественности, в особенности для аудитории телевидения старших возрастов [5].

Источники и литература

- 1) Bursztyn, L., Rao, A., Roth, C. P., and Yanagizawa-Drott, D. H., 2021. Opinions as Facts. Working Paper: ECONtribute Discussion Paper No. 159.
- 2) Guess, A., Nagler, J., and Tucker, J., 2019. Less than you think: Prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. *Science advances*, 5(1), eaau4586.
- 3) Kwok, K. O., Lai, F., Wei, W. I., Wong, S. Y. S., and Tang, J. W., 2020. Herd immunity—estimating the level required to halt the COVID-19 epidemics in affected countries. *Journal of Infection*, 80(6), e32-e33.
- 4) Loomba, S., de Figueiredo, A., Piatek, S. J., de Graaf, K., and Larson, H. J., 2021. Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nature human behaviour*, 5(3), 337-348.
- 5) Mheidly, N. and Fares, J., 2020. Leveraging media and health communication strategies to overcome the COVID-19 infodemic. *Journal of public health policy*, 41(4), pp.410-420.
- 6) Simonov, A., Sacher, S. K., Dubé, J. P. H., and Biswas, S., 2020. The persuasive effect of fox news: non-compliance with social distancing during the covid-19 pandemic. *National Bureau of Economic Research*, (No. w27237).

- 7) Zhuravskaya, E., Petrova, M. and Enikolopov, R., 2020. Political effects of the internet and social media. Annual review of economics, 12, pp.415-438.

Иллюстрации

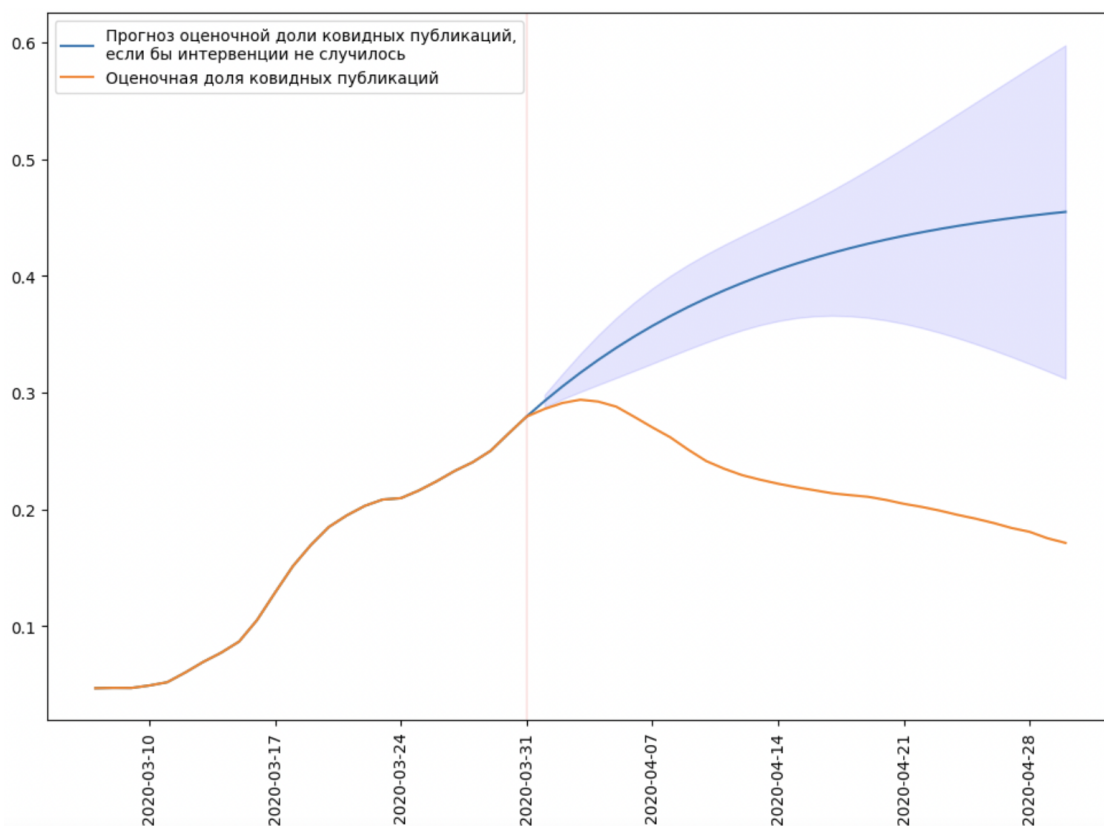


Рис. Прогноз доли публикаций ковидной тематики на апрель 2020. Доля ковидных публикаций построена на оценке числа ковидных публикаций по модели классификации. Сравнивается наблюдаемый тренд этой доли и прогнозный тренд, если бы интервенции не было. После вступления закона о фейках в силу 1 апреля восходящий тренд доли ковидных публикаций сменился убывающим. Через две недели после интервенции прогноз по модели VECM в 1.85 раз выше, а нижняя граница его 95%-ого доверительного интервала в 1.63 раза выше, чем оценочная доля 22.2% в условиях интервенции.

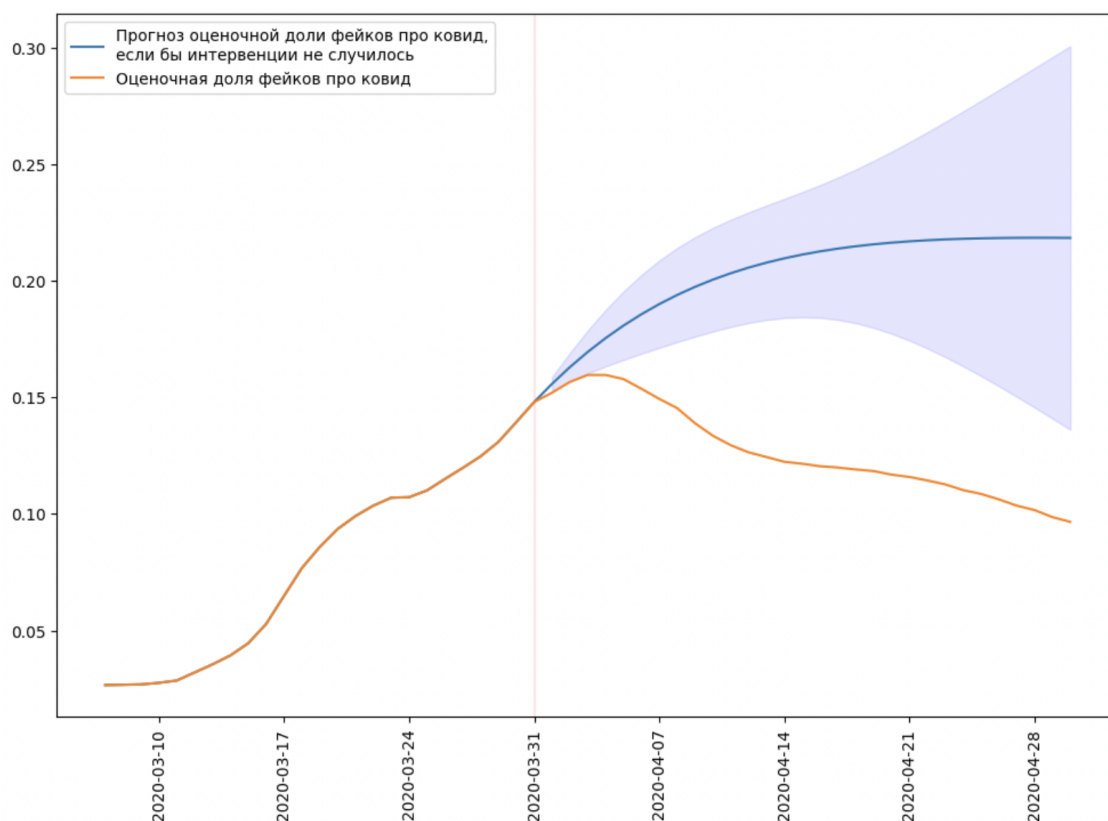


Рис. Прогноз доли публикаций фейков на апрель 2020. Доля фейковых публикаций построена на оценке числа фейков публикаций по модели классификации. Сравнивается наблюдаемый тренд этой доли и прогнозный тренд, если бы интервенции не было. После вступления закона о фейках в силу 1 апреля восходящий тренд доли ковидных фейков во всем объеме публикаций сменился убывающим. Через две недели после интервенции прогноз по модели VESM в 1.71 раз выше, а нижняя граница его 95%-ого доверительного интервала в 1.50 раза выше, чем оценочная доля 12.2% в условиях интервенции.