

COVID-19: ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ИНФОРМАЦИИ, ПЕРЕДАЧУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Рэймонд Абрузи

Издатель, Wiley Digital Archives

Научный сотрудник Центра науки

и общества Колумбийского университета

rabruzzo@wiley.com

АБСТРАКТ

Методы организации и распространения результатов научных исследований претерпели значительные изменения в последнее десятилетие, во многом благодаря развитию Открытого Доступа и расширению доступности информации вне существующих издательств. Трудности, связанные с COVID-19 и спрос на критические данные и научную информацию, необходимую для медиков для противостояния, а также в области общественного здоровья и государственных решений, ускорили передачу информации через нетрадиционные пути и обосновали переход к новой парадигме организации информации и ее распространения, а также способствовали улучшению международного сотрудничества. Этот переход не является кардинально новым. Ученые уже подготовлены, пройдя трудности другие угрозы здоровью человечества (например, отыскивая пути смягчения влияния испанки 1918) и обратились с изменениями в методах организации и распространения информации, а также к большему сотрудничеству между странами и институтами. Научные сообщества, сражающиеся с COVID-19, повторили призыв, что откликнулось в повышении (в некоторых случаях расширении) использования новых методов распространения информации включая серверы препринтов, ускорении коммуникации по рецензированию статей, увеличению роли социальных медиа, как инструмента распространения данных и спроса на быструю оцифровку; все это с целью сделать важные исторические достижения науки более доступными для использования и анализа. В этой презентации освещаются примеры новой парадигмы и обсуждается долгосрочное влияние COVID-19 на пути организации информации, ее передачу и использование.

До того, как мы затронем тему COVID-19 в контексте обмена информацией, будет полезным вспомнить о более давних пандемиях в контексте обмена информацией, медицинских исследований и политики в области здравоохранения. Предполагается, что от гриппа в 1918 году умерло от 21 до 100 миллионов человек по всему миру. Истинное число погибших от гриппа в 1918-1919 годах потеряно в хаосе Первой мировой войны, когда враждующие страны должны были скрывать от своих врагов любые болезни или смерти своих войск и поддерживать моральный дух в своих рядах, так же как и дома. Как закончился грипп 1918 года? Была ли вакцина? Был ли какой-то другой прорыв в медицине или науке, который позволил взять вирус под

контроль? Учёные сообщили о мерах карантина, поощряли использование масок, чтобы избежать распространения или заражения воздушно-капельным путем, и рекомендовали мэрам, губернаторам, сенаторам и другим мировым лидерам закрыть школы и другие учреждения, где люди собирались в массовом порядке.

Однако, что, пожалуй, наиболее удивительно в пандемии гриппа 1918 года, так это то, что наука и медицина не разработали вакцину или какое-либо другое лекарство от этого штамма гриппа. После года массовых смертей и болезней, штамм гриппа 1918 года, казалось, просто вымер. Учёные и историки связывают окончание пандемии с иммунитетом, развившимся у оставшихся людей в результате переживания одной из трёх основных волн вспышек, а также с карантинными мерами и усилиями по изоляции населения и контролю над распространением. Считается, что эти усилия начали приносить пользу в борьбе с распространением, но также и сам грипп стал менее смертоносным.

По окончании этой пандемии стало ясно, что необходимо улучшить обмен информацией и расширить сотрудничество между странами и учреждениями в ответ на угрозы пандемии.

Необходимость сотрудничества была чётко выражена в отчёте Королевского колледжа врачей Великобритании за 1920 год.

Первый вывод, сделанный в их отчёте о пандемии, заключался в том, что в будущем вероятно ещё одна пандемия похожего характера.

«Второй вывод [следует сделать из изучения гриппа 1918 года] – это существенная солидарность всего человечества в вопросе эпидемической болезни. В узком смысле, эта солидарность реализовывалась с самого начала существования западной цивилизации. Концепция санитарного кордона, опечатывания зараженной территории, на самом деле, старая идея. Но гипотеза значительно расширяет эту концепцию и позволяет нам увидеть, что санитарный кордон всего лишь небольшая часть наднациональной системы профилактической медицины. Угроза для мира, вызванная гриппом, усиливается двумя способами. Неизбежная тенденция движения населения будет поддерживать инфекционность организма на высоком уровне ... Но если где-нибудь в мире есть большие скопления людей, будь то из-за войны или экономических раздоров, или из-за распада гражданского общества, которое влечёт за собой определенную степень коллективного страдания и дезорганизации, объединённое в массовом порядке, появятся возможности для другой модификации болезней, которая делает его способным завоевать мир [то, что сегодня мы бы назвали вариантами]. Ни санитарный кордон, ни карантин не защитят нас от этой опасности. Носители инфекции могут не болеть; исключение даже больных часто оказывалось задачей, выходящей за рамки полномочий карантинных властей; земельный карантин, по сути, ещё никогда не проводился. Осознать, что материальное благополучие жителей чужой, или даже враждебной

страны является для нас насущной заботой, очень сложно. Однако учение этой пандемии состоит в том, что это суровая правда. С этим придётся столкнуться любой наднациональной организации по борьбе с эпидемиями ».

Королевский колледж врачей, выиграв со своими союзниками Первую мировую войну, призывал мир сотрудничать и делиться информацией перед лицом таких экзистенциальных угроз, как грипп. Сегодня перед лицом COVID-19 этот призыв повторяется политическими лидерами, медицинскими организациями, академическими учреждениями и другими людьми.

Это краткое знакомство с историей подводит нас к сегодняшнему дню и к аргументам в пользу открытой науки. На первый взгляд, идея о том, что доступ к результатам исследований и данным исследователей, работающих в научных, медицинских и технологических областях, имеющих непосредственное отношение к общественному здравоохранению, сохранению жизни и нашей экологической системы, а также уменьшению страданий и вреда, должен быть доступный и открытый для всех, не вызывая затруднений. Неявный аргумент в пользу открытой науки состоит в том, что в этой парадигме все исследователи повсюду будут в равной степени уполномочены и информированы; сотрудничество между учреждениями, научными областями и границами будет поощряться; дублирование усилий будет сокращено; эффективность будет процветать и что прогресс в этих важнейших областях будет происходить более быстрыми темпами на благо всего живого на Земле и даже самой планеты. Если бы открытая наука была реальностью, осуществились бы все эти аргументированные преимущества? Может ли открытая наука спасти мир от экзистенциальных угроз?

Аргументы в пользу открытого доступа на данный момент хорошо известны, и я бы не стал тратить слишком много времени на их повторение. По сути, многие считают экономику производства экосистемы основным препятствием для открытого доступа, и всё чаще становится очевидным, что переходные сделки открытого доступа снижают эти барьеры, создавая исследовательскую среду с более справедливым доступом к опубликованным исследованиям. Ценность рецензируемой, опубликованной версии записи для данного результата исследования не уменьшилась в этих переходных сделках, так же как необходимость рецензирования и публикации не исчезла из-за перехода к открытому доступу и переходным сделкам. Но принесли ли данные изменения в открытом доступе обещанные плоды? Реализовались ли преимущества открытого доступа, обозначенные на этой диаграмме?

Когда было признано истинное значение пандемии COVID-19, издатели соответствующих медицинских исследований, включая Wiley, Elsevier, Springer-Nature и многие другие, снизили свой платный доступ и открыли доступ к своему контенту, чтобы помочь в усилиях по смягчению и контролю и, в конечном итоге, разработать вакцины от данного нового штамма SARS CoV-2.

Трафик и использование этих сайтов были очень высокими, и хотя я могу говорить только о собственном сайте Wiley, вполне вероятно, что это верно и для

других издателей. Однако вопрос о том, оказали ли подобные шаги открытой науки заметное влияние на скорость, эффективность, безопасность и действенность вакцин против COVID-19, доступных сегодня, или способствовали ли они улучшениям в методах лечения COVID-19, всё ещё остаётся предметом обсуждения, и я не могу здесь ответить на эти вопросы.

Что мы можем сделать, так это посмотреть, что происходит в более широкой экосистеме публикации в результате требований COVID-19 в информации.

Что можно сказать с уверенностью, так это то, что во многих случаях традиционные темпы тех издателей, которые проводили рецензирование и публикацию новых исследований COVID-19, превосходили потребности исследовательских сообществ в информации, анализе и данных.

Критический и срочный характер исследования COVID-19 создал или, по крайней мере, расширил использование таких методов обмена информацией, как «быстрая переписка», предпечатные серверы и обмен данными через социальные сети.

Я сравниваю быструю переписку с «письмом в редакцию» в том смысле, что документ берёт на себя определенную ответственность за публикацию письма, но всё же сохраняет некоторую дистанцию, поскольку содержание не прошло тот же критический процесс, что и официально опубликованная статья.

Оперативная переписка стала появляться в многочисленных публикациях, сокращая или, по крайней мере, предотвращая процесс рецензирования, посредством которого этот контент обычно подвергался бы.

Хотя предостережения относительно использования предпечатных статей и данных очень ясны, использование предпечатных серверов для обмена результатами исследований SARS-CoV-2 расширилось так быстро, что сайты, подобные medRxIV, изначально были перегружены. Вскоре medRxIV открыл сопутствующий сайт, посвященный исключительно COVID-19, где информация и использование этого контента вышли далеко за рамки любых других пиков трафика за сравнительно короткую историю компании.

Большинство исследователей, использующих предпечатные данные или результаты, чрезвычайно избирательны в том, какие данные или результаты они выбирают для включения в свои собственные исследовательские усилия, и осознают риски. Исследователи, использующие данные с серверов допечатной подготовки, как правило, ищут контент у авторов, которых они знают лично или по репутации, которые имеют репутацию авторитетной работы, находятся в лаборатории или исследовательском учреждении, имеющем собственную репутационную ценность и имеющих ранее опубликованные статьи в престижных журналах.

Кроме того, исследователи разделяют данные и выводы из статьи. Другими словами, они не часто доверяют выводам статьи в целом, а, скорее, получают данные, метод или вывод из процесса, которым они доверяют, а остальное оставляют для проверки и публикации. Открытая наука в некотором роде имеет место, но ценность серверов допечатной подготовки по-прежнему определяется тем, что их контент был принят для публикации в журнале.

Наконец, использование социальных сетей, таких как Twitter, Reddit и Facebook, для обмена ссылками на новые данные резко возросло в ответ на спрос на данные, вызванный COVID-19. Хотя обмен данными через социальные сети не является новым, актуальность COVID-19 и потребность в данных увеличили объём информацией, которыми обмениваются через сайты социальных сетей, особенно среди сетей исследователей, уже подключённых к этим сайтам.

Итак, каковы соображения библиотекарей в контексте этих изменений в обмене информацией и курировании? Меняются ли традиционные роли вместе с поведением заинтересованных лиц и постоянных посетителей библиотеки?

Я хотел бы рассматривать библиотеку как партнёра по исследованию, а не источник информации, и изменения, которые мы здесь обсудили, предоставляют библиотеке возможность взаимодействовать с исследователями в качестве партнёров.

Существует множество других барьеров, которые препятствуют обмену результатами исследований и данными (приватизация, патенты, конкурирующие интересы, давление на карьерный рост, национальная безопасность). Однако научное сообщество нашло новые способы обмена данными и информацией, относящимися к COVID-19, которые разрешены для гораздо более быстрого и динамичного обмена, чем позволяет установленный процесс публикации.

Подобные изменения могут повлиять на роль библиотекарей, особенно когда речь идет о неотъемлемых рисках использования данных или информации, обнаруженных за пределами авторитетных ресурсов, а в некоторых случаях за пределами процесса экспертной оценки и всего, что подразумевается под этим процессом. Что библиотекари готовят для своих заинтересованных сторон в этих условиях и какие рекомендации могут быть предоставлены начинающим исследователям и учёным в ваших учреждениях?

Методы обмена информацией постоянно развиваются, равно как и роли библиотекарей, работающих в академической среде. Хотя кризисы неизбежно вынуждают к изменениям и инновациям и могут даже повысить нашу устойчивость к определенным рискам, библиотека должна развиваться, чтобы оставаться в центре академических достижений в исследованиях и стипендиях. Подведение итогов этих появляющихся практик обмена информацией и поиск способов поддержки исследователей в их усилиях остаётся основой библиотечного дела.