

МЕДИАВИРУСНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ КАК ПРОБЛЕМА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ КОРОНАКРИЗИСА

А.Г. Давыдовский

В условиях пандемии COVID-19 важной проблемой информационной безопасности социальных систем является выяснение механизмов влияния интенсивности и тематической специфики поисковой активности интернет-пользователей на распространение коронавирусной инфекции.

В этой связи осуществлен сценарный анализ связей заболеваемости COVID-19 и поисковой активности интернет-пользователей в период очередной волны пандемии на основе впервые разработанных биоинспирированных алгоритмов квазимолекулярного синтеза сценариев (БАКСС) динамики временных рядов.

Тематические тезаурусы были сформированы с использованием web-сервиса контекстной рекламы портала Google (<https://ads.google.com>), общедоступных сервисов Wordstat.Yandex.by (<https://wordstat.yandex.by>) и GoogleTrends.com (<https://trends.google.ru>) были собраны данные за период с января 2020 г. по апреля 2022 г. На основе БАКСС выполнен сценарный анализ динамики временных рядов поисковых обращений интернет-пользователей по COVID-19-ассоциированной тематике в русскоязычном сегменте Сети в локации Республики Беларусь совместно с данными о заболеваемости и смертности от COVID-19 от Всемирной организации здравоохранения [1]. Аппроксимация на период прогнозирования до 12 мес. с момента исследования осуществлена с помощью искусственной нейросети в среде программирования Matlab. Установлена корреляция между прогнозируемыми временными рядами частотой поисковых обращений интернет-пользователей по COVID-19-тематике и новых случаев заболеваемости, смертности и вакцинации.

Распространение информации COVID-19-тематике в сообществе интернет-пользователей [2] осуществляется по механизмам медиавирусного заражения (МВЗ) благодаря тому, что медиaproстранство интернет является активной социотехнической средой с диффузионными и квазиупругими свойствами, где медиавирусы распространяются подобно гармоническим, резонирующим или затухающим

колебаниям: $D \frac{d^2 n}{dz^2} - \alpha(f - g) \frac{dt}{dz} - \beta \left(\frac{df}{dz} - \frac{dg}{dz} \right) n = 0$, $z = \gamma \Delta t N \sum_{i=1}^N C_i \sum_{j=1}^M M_j$, где n –

количество медиапользователей, подверженных влиянию МВЗ; z – функция связи между интернет-пользователями (N), числом связей, образуемых каждым из них, по передаются сообщения (M_j) в течение периода времени Δt ; γ – средний показатель пропускной способности каждого медиаканала; D – коэффициент МВЗ зависящий

от свойств медиасреды; f – функция интенсивности медиазаражения; g – функция ограничения медиазаражения; α и β – коэффициенты.

Таким образом, МВЗ способны вызывать инфодемию в интернет-сообществах, нарушать информационную безопасность социальных систем, механизмы индивидуального и коллективного иммунитета и, как следствие, усугубляют последствия коронакризиса, а зачастую индуцируют новую волну пандемии COVID-19.

Литература

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://covid19.who.int/>. – Дата доступа: 16.03.2022.
2. Левчук Н.Н. Принцип медиавируса в процессе коммуникативного взаимодействия // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя 4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. 2009. № 3. С. 96–100.