

Постоянно растущие объемы массивов данных очень сильно осложняют процесс обработки и понимание данных. За последние десять лет мы стали иначе выходить в сеть: в 2008 году число выходов в Интернет с мобильных устройств обогнало персональные компьютеры. Важная черта смартфонов и мобильных устройств – их геопозиционный потенциал, благодаря которому легко связываются местоположение и веб-контент, что значительно меняет веб-поиск.

Вот пример массивной динамической диаграммы: у «Твиттера» ежемесячно более 284 миллионов активных пользователей, размещающих более 500 миллионов твитов в день. Из-за крайней динамичности и масштабности перемещающиеся между пользователями данные нельзя визуализировать. Обобщение данных, ведущее к пониманию того, как информация распространяется в системе и какие пользователи самые интересные и важные в процессе общения, может позволить остановить распространяющийся по системе вирус или рекламировать товары.

Сейчас есть новый тренд – «интернет вещей». Используемые сенсоры, киберфизические системы, соединяющие миры онлайн и офлайн, с помощью датамайнинга в данной области позволяют получить знания, способствующие оптимальной организации информации в ограниченных сенсорных и смарт-устройствах.

Таким образом, управление большими массивами данных и датамайнинг очень важны для будущих исследований (паводке [К'янга Ку](#), матеріял сайта [postnauka.ru](#)).

Аб'ёмы даных, які пастаянна растуць, дужа ўскладняюць працэс апрацоўкі і разумення даных. За апошнія 10 гадоў мы пачалі інакш выходзіць у сетку: у 2008 годзе колькасць выхадаў ў інтэрнет з мабільных прыладаў апырэдзіла персанальныя камп'ютары. Важная рыса смартфонаў і мабільных прыладаў - іх геапазіцыйны патэнцыал, **!дзякуючы якому!** лёгка звязваюцца месцазнаходжанне і вэб-кантэнт, што значна мяняе вэб-пошук.

Вось прыклад масіўнай дынамічнай дыяграмы: у “Твітэра” штомесяц больш за 284 мільёнаў актыўных карыстальнікаў, якія размяшчаюць больш за 500 мільёнаў твітаў у дзень. З-за **!крайняй!** дынамічнасці і маштабнасці даных, якія перамяшчаюцца паміж карыстальнікамі, нельга візуалізаваць. **Абагульненне даных, якое вядзе да разумення як інфармацыя распаўсюджваецца ў сістэме, і якія карыстальнікі самыя цікавыя і важныя ў працэсе зносін, можа дапамагчы спыніць вірус, які распаўсюджваецца па сістэме, або рэкламаваць тавары.**

Зараз існуе новы трэнд - “інтэрнет рэчаў”. Сэнсары, якія выкарыстоўваюцца, кіберфізічныя сістэмы, якія злучаюць міры анлайна і афлайна, з дапамогай датамайнінга ў дадзенай галіне дазваляюць атрымліваць веды, якія садзейнічаюць аптымальнай арганізацыі інфармацыі ў абмежаваных сэнсарных і смарт-прыладах. Такім чынам, кіраванне вялікімі масівамі даных і датамайнінг вельмі важныя для будучых даследаванняў.