

УДК 004.8

Информационные технологии – инструмент развития или угроза человечеству?

Краков М.С.

Белорусский национальный технический университет

В начале XIX века в эпоху промышленной революции в Англии появились машины, с помощью которых производились дешевые чулки и из-за которых множество вязальщиц остались без работы. Гнев оставшихся без источника существования семей обрушился на машины. Движение против машин возглавил некто Нед Лудд и получило оно название «движение луддитов». Луддиты разрушали шерстяные и хлопкообрабатывающие мануфактуры, видя именно в них угрозу привычному образу жизни и стремясь вернуть ее к прежним устоям.

Новые технологии не только повышают производительность труда, но и оставляют без работы тех, чей труд из-за них становится невостребованным. Появившийся в конце 40-х годов прошлого века новый технологический инструмент – компьютеры – долгое время был узкоспециализированным инструментом, востребованным в области высокопроизводительного труда (наука, экономические расчеты и пр.) и не затрагивал интересы широких масс населения. Однако вместе с ростом технических характеристик процессоров компьютерная техника всё глубже стала проникать в жизнь обычных людей: сначала компьютерные игры, затем глобальная Сеть, давшая доступ к информационным потокам всем. Первыми, конечно, это освоили финансовые структуры. А когда в руках у каждого появились мобильные телефоны, мир утонул в потоках информации. Глобальные информационные потоки потребовали глобальных инструментов по их обработке и извлечению того, что нужно пользователю.

Сегодня полная информация обо всём и обо всех хранится в глобальных базах данных и требует для обработки новых технологий, которые объединяются термином BigData. Человеческий мозг не в состоянии обрабатывать миллиарды записей в таких базах и ему на помощь приходят машинные методы обработки данных, так называемый искусственный интеллект (ИИ). ИИ сегодня берет на себя не только обработку баз данных, но и решение самых разных задач, от управления сложными системами в меняющейся обстановке, например, вождение автомобиля, до управления производственными комплексами, заменяя людей в таких областях,

которые раньше казались вечной вотчиной человека и не могли быть заменены машинами, например, перевод с одного языка на другой.

На фоне этих изменений происходит и поляризация мнений в обществе: от дифирамбов прогрессу и надежды на то, что машины возьмут на себя все производственные процессы, а люди будут заниматься науками и искусствами, до ужасов о восстании машин и гибели человечества. Современные луддиты уверяют, что ИИ, взяв на себя все функции управления, полностью уничтожит человечество за его ненужностью и призывают, пока не поздно, полностью отказаться от ИИ и уничтожить уже существующие разработки.

Однако правда состоит в том, что информационные технологии незаметно вошли в нашу жизнь так прочно, что даже пытаться уменьшить их использование бессмысленно. Плодами технологий BigData пользуются все [1, 2]: реклама основывается на обработке информации о пользователях, основываясь на их поведении и привычках. Социологические исследования, лежащие в основе принимаемых ИИ решений, показывают, что на основании анализа поставленных пользователем от 50 до 80 лайков можно составить его психологический портрет и предлагать ему то, что ему по определению нравится [3]. А это означает – управлять его поведением.

Возможность управлять поведением людей с помощью информационных технологий привлекает слишком многих – от коммерческих структур, навязывающих определенные стандарты потребления, до структур государственных, навязывающих определенные стандарты социального поведения. Потенциальные угрозы того, что эти рычаги управления перейдут в руки ИИ пугают не многих и не воспринимаются всерьез.

Между тем, мы не понимаем, как принимает решения ИИ, мы видим только конечный результат. Так, например, автопилот автомобиля одновременно анализирует данные с уличных камер, собственных датчиков автомобиля, GPS-данные о положении других автомобилей, информацию о состоянии дорожного покрытия в Сети и еще много чего, что он усвоил в ходе машинного обучения и о чем мы даже не предполагаем. Когда непонятен «ход мыслей» субъекта, принимающего решения – это пугает.

Однако реальная опасность ИИ состоит в том, что он лишает человека основной деятельности человеческого вида – деятельности мышления. Мы сегодня не умеем многое из того, что умели наши предки: не умеем считать в уме, не умеем писать руками (а мелкая моторика – это тоже часть мышления), скоро не будем уметь водить автомобили, их будут водить автопилоты. Студенты перестают уметь решать задачи – они вместо этого умеют пользоваться готовыми приложениями, которые решают эти задачи.

Вопрос состоит в том, лишает ли автоматизация мышления нас, как человеческий вид, способности к мышлению. Если это так, то распространение информационных технологий ведет не только к очевидному повышению производительности труда, росту комфорта в любом виде деятельности (частной, корпоративной, государственной), но и к прямо к противоположному результату в отдаленной перспективе – потере положения доминирующего вида на планете Земля и превращения в обслуживающий искусственный интеллект персонал.

Ответить на вопрос кто прав, современные луддиты, пусть и не разрушающие информационную инфраструктуру, но предупреждающие о потенциальной опасности безграничного распространения информационных технологий, или оптимисты [4], полагающие, что интеллект человека безграничен и проблемы ИИ не существует, что прогресс сам по себе бесконечен и все проблемы в ходе развития разрешаются сами по себе (или сменяются новыми проблемами, а о старых просто забывают) сможет показать только время, в ходе которого и произойдут все те изменения, которых одни ждут, а другие опасаются.

Литература

1. Росс, Л., Нисбетт, Р., Человек и ситуация. Уроки социальной психологии // «Аспект Прес», 1999. – 430 с.
2. Raichle, M.E. Two views of brain function. // Trends in Cognitive Sciences. – 2010. - **14** (4) pp. 180–190.
3. Kosinski, M., Stillwell D., and Graepel T. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. // PNAS April 9, 2013 110 (15) 5802-5805.
4. Миндел, Д., Восстание машин отменяется! Мифы о роботизации. // «Альпина нон-фикшн». – 2017. – 310 с.