

Этические проблемы «машинного обучения»

Научный руководитель – Перов Вадим Юрьевич

Маркова И.В.¹, Давыдов Д.А.¹

1 - Санкт-Петербургский государственный университет, Институт философии,
Санкт-Петербург, Россия

Повсеместное внедрение информационных технологий ведет к возникновению новых форм взаимодействия человека и машины. В связи с чем машинное обучение стало предметом пристального изучения. «К общим характеристикам достижений «цифровой революции» обычно относят, во-первых, автономность, -во-вторых, способность к саморазвитию (самообучению - «machine learning»)[1].

Машинное обучение (machine learning) - класс методов, характерной чертой которых является не прямое решение задачи, а обучение в процессе применения решений множества сходных задач.

Машинное обучение применяют в самых разных областях: маркетинг, банковское дело, продажи, обучение, на производствах и в иных сферах (пр.: Гугл переводчик, система "умный дом", система "полуавтономное пилотирование" а/м).

Эра информатизации создает конкуренцию: машинное обучение позволяет применять информационные технологии в тех областях, где еще недавно применялся труд человека. При этом рабочий процесс проходит быстрее, эффективнее, что ведет к экономии материальных, природных и иных ресурсов. Помимо экономического воздействия, данное явление влияет и на социальную структуру общества: возрастает число не занятых в трудовой сфере людей, что ведет к возникновению безработицы и исчезновению старых профессий, с одной стороны, с другой - к появлению новых специальностей, возникновению новых рабочих мест, необходимости переквалификации населения, обучению новым технологиям.

Машина не обладает эмоциями, поэтому она не может тонко прочувствовать нюансы, полутона человеческих взаимоотношений. Машинное обучение работает по заданным алгоритмам, не учитывая подчас всей сложности, многогранности и своеобразия человеческой личности.

В процессе машинного обучения используются данные, содержащиеся в базах, а также в иных источниках, к которым есть доступ. Это огромный массив данных (big data). Загружая какую-либо информацию о себе, фото, видео, делая какие-либо запросы, мы пополняем это хранилище информации. Машинное обучение, обрабатывая наши запросы, проходит этапы развития, трансформируя вопрос в ответ, учась при этом, создавая новые интеллектуальные продукты. Так, «в июле 2017 года без какого-либо участия человека в процессе развития программы чат-боты Facebook создали новый язык, который не был понятен людям-программистам»[2].

Пользователи используют настройки приватности, устанавливают пароли, антивирусы, пытаясь защитить себя от несанкционированного интереса, предотвратить использование персональных данных в противоправных действиях неблагонадежными лицами. Однако интернет используется не только для развлечения и общения, а также для работы и учебы. В связи с чем хранилище пополняется очень важными данными о человеке (например, кредитная история), информация размещается на серверах компаний (пр.:банки), что порождает проблему гарантии приватности, безопасности, защиты от взлома и хакерских атак. Ответственность за безопасность хранимых данных должна быть нормативно закреплена не только на государственном, но и на международном уровнях.

«Характер происходящих изменений настолько фундаментален, что мировая история еще не знала подобной эпохи - времени как великих возможностей, так и потенциальных опасностей» [3]. Рывок в развитии информационных технологий привел к вовлечению огромного количества людей в информационное пространство, которое стало полем деятельности для многочисленных компаний, индивидуальных предпринимателей, блогеров. В этом информационном пространстве можно ознакомиться с информацией, воспользоваться услугой (открыть счет в банке), что привело к тому, что часть функций из реального мира перешла в виртуальный, в связи с чем возрастает потребность в развитии машинного обучения.

Интернет в отличие от государств не имеет границ, разве, что настройки приватности и системы защиты. В связи с этим возникает проблема регулирования деятельности, осуществляемой в информационном пространстве и главный вопрос: кто несет ответственность за хранение информации, принятие решений: программист, пользователь, машина? К сожалению, ответа на эти вопросы пока нет. Отдельные законодательные акты закрепляют правовое регулирование ряда вопросов, например определение интеллектуальной собственности и авторских прав, однако международное право в том виде, в котором оно сейчас существует, не дает исчерпывающих ответов на данные вопросы. В связи с этим наибольшее внимание уделяется в современном информационном пространстве этическим регулятивам. Машина рассматривается не только как объект, но также выступает и как субъект во взаимоотношениях. В связи с этим приобретает особое актуализацию вопрос ответственности, он требует правового, морального и социально-экономического рассмотрения, определения субъекта ответственности, этической оценки, экспертизы информационных технологий машинного обучения и их социо-гуманитарных последствий. Институционализация моральной регуляции, этической оценки предполагает формирование особых компетентных комиссий, комитетов, ответственных за разработку глобальных законов, их принятие, внедрение, контроль за их соблюдением и привлечение к ответственности нарушителей.

Новые условия — это новые возможности. Машинное обучение дает возможность полностью изменить систему логистики, оказания банковских услуг, страхования, здравоохранения, внедряясь в различные сферы деятельности человека. Однако сохраняется риск утратить свои навыки, полагаясь только на информационные технологии. Внедрение, доступность, автономность использования машинного обучения привело к росту инвестиций в эту область, что будет способствовать дальнейшему их развитию, но и задавать новые моральные вызовы и риски, на которые общество должно быть готово ответить.

- 1.
- 2.
- 3.

Источники и литература

- 1) 1. Перов В.Ю «Цифровая революция»: этические вызовы и возможные риски. //IX международная конференция «Теоретическая и прикладная этика: Традиции и перспективы – 2017 Этика Революций». СПб, 2017. Стр. 98-99.
- 2) 2. Шукин Д.А. «Ценностно-нормативная метасистема: возможности интеллектуальных машин» // IX международная конференция Теоретическая и прикладная этика: Традиции и перспективы – 2017 Этика Революций. СПб, 2017. Стр. 127

- 3) 3. Шваб К. Четвертая промышленная революция. Эксмо. 2016 стр. 9.