

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ, ТЕХНОЛОГИИ BLOCKCHAIN, DATASCIENCE

Токарева А.О.

Научный руководитель: Лабкович Ольга Николаевна
Белорусский национальный технический университет

Все развитие человеческих цивилизаций - это путь революций и эволюций технологий: от колеса до геномной инженерии, ядерных технологий и нанотехнологий.

Технология - это совокупность производственных методов и процессов в определённой отрасли производства, а также научное описание способов производства.

Инновационные технологии стали величайшим проводником перемен в современном мире. Без риска в данной сфере никогда не обходится, но позитивные технологические прорывы обещают дать новаторские решения самых неотложных мировых проблем современности - от нехватки ресурсов до глобальных изменений окружающей среды.

Однозначно можно сказать о том, что невозможно представить нашу жизнь без технологий. Кто владеет самыми передовыми технологиями, тот владеет миром.

Если говорить о современных технологиях, нельзя не сказать об искусственном интеллекте, больших данных, технологиях Blockchain, DataScience.

Искусственный интеллект - это способ сделать компьютер, компьютер-контролируемого робота или программу способную также разумно мыслить, как человек.

Исследования в области искусственного интеллекта осуществляются путем изучения умственных способностей человека, а затем полученные результаты этого исследования используются как основа для разработки интеллектуальных программ и систем.

Для больших данных или, иными словами, Bigdata, нет четкого определения. Изначально идея состояла в том, что объем информации настолько вырос, что рассматриваемое количество уже фактически не помещалось в памяти компьютера, используемой для обработки, поэтому инженерам потребовалось модернизировать инструменты для анализа всех данных. В настоящее время под большими данными понимается совокупность техник и технологий обработки огромных массивов информации и мгновенного их анализа.

Суть применяемых в больших данных методов и инструментов состоит в поиске ранее неизвестных и практически полезных данных в большом объеме данных с целью извлечения выгоды

Blockchain - это своего рода учетная база данных, в которой хранятся сведения о событиях из реальной жизни. Но при этом она отличается от аналогов высоким уровнем открытости и надежности. Ее невозможно подделать или удалить, но все зафиксированные события можно проверить.

Blockchain - это метод записи всех публичных данных (сделок, соглашений, контрактов). Его особенность в том, что информация по всем операциям хранится не в одном месте, а разбросана по тысячам компьютеров. Так любой пользователь может получить доступ к материалам.

Blockchain - технология против краж. На сегодняшний день технология Blockchain используется преимущественно в криптовалютах. На этих примерах стала понятна вся мощь системы и ее ограничения. В некоторых странах систему применяют для фиксирования прав при покупке произведений искусства.

DataScience - это наука о работе с данными, точнее, о методах их анализа.

DataScience - это набор конкретных дисциплин из разных направлений, отвечающих за анализ данных и поиск оптимальных решений на их основе.

Также, благодаря анализу больших данных получается эффективнее принимать решения.

Подводя итог, хотелось бы сказать, что в настоящее время все большее количество людей использует передовые технологии, такие, как искусственный интеллект, большие данные, технологии Blockchain, DataScience. Это объясняется гораздо более высокой надежностью данных программных продуктов, возможностью более быстрого обмена информацией, а также высокой независимостью от такого понятия, как человеческий фактор. Таким образом, у современных информационных технологий большее количество преимуществ, нежели недостатков.

Литература

Декрет Президента Республики Беларусь №12 от 22 сентября 2005 г. «О ПВТ» – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=pd0500012>. Дата доступа: 03.03.2018

Информационные системы и технологии Республики Беларусь –
[Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://belorussia.su/companies/smallsection81.html>. Дата доступа: 10.03.2018

Сведения об IT-технологиях в Республике Беларусь –
[Электронный ресурс] – Режим доступа:
http://belarusfacts.by/ru/belarus/economy_business/key_economic/it/. Дата
доступа: 11.04.2018

Репозиторий БНТУ