

На пороге будущего!

Из лекции Петра Щедровицкого «Революция уже произошла, мы просто этого не видим» в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина¹



Петр Щедровицкий – философ, методолог, член Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации, советник генерального директора госкорпорации «Росатом»

«Технологии и благодаря им сам мир – культура, цивилизация – меняются на глазах, и это только начало. Как бы фантастично ни звучало, ещё немного – и человек станет делить планету с роботами.

Что такое «индустрия 4.0.»?

В ядре – три основных технологических коридора.

Первый: всё в «цифре», буквально всё, каждый из нас.

Сегодняшний двигатель самолёта, например, General Electric, в момент полёта отправляет всю информацию о своём функционировании в соответствующую базу данных. Когда самолёт садится, не нужно его диагностировать с точки зрения состояния двигателей, обслуживания, ремонта – всё это уже сделано (в старом режиме эти операции занимали 75% времени обслуживания). Если двигатель решил, что ему нужно себя заменить, то в ближайшем аэропорту посадки актуализируется лицензия компании General Electric, новый двигатель печатается на 3D-принтере и ставится на самолёт. Сама компания ничего не производит, двигатели никуда не едут, нет никакой логистики, а есть обналичивание «цифровых мандатов», причём центр управления сам свяжется с 3D-принтером и передаст ему всю необходимую цифровую информацию для запуска производственного процесса.

Второе – новые материалы. Мы прошли этап наноматериалов, нанопокровтий, композитных материалов. Сейчас мы находимся в стадии создания целого спектра программируемых материалов, или материалов с управляемыми свойствами, в том числе биологических. Распространенный пример – стент, который ставят в кровеносные сосуды для их расширения и укрепления. Это такая капелька, которая после того, как вы её ввели, приобретя температуру человеческого тела, расширяется до нужной формы.

¹ https://www.znak.com/2017-12-12/petr_chedrovickiy_pochemu_rossiyskaya_ekonomika_i_obrazovanie_ne_uspevayut_za_ostalnym_mirom

Если у вас всё в «цифре» и новый материал, вы можете переходить к третьей задаче – создавать «умные» системы управления. То есть вы переносите часть функций на вещи и машины, включённые в сети принятия решений. Вы съели какой-то продукт, который лежал в холодильнике, выбросили обёртку со штрих-кодом, холодильник считал эту информацию и заказал любимый вами продукт в магазине, а дрон вам его доставил.»

Поразмышляйте над следующими вопросами:

1. Как, на Ваш взгляд, изменится жизнь человека в ближайшем будущем в условиях цифровизации экономики?

2. Какие преимущества возникнут у человека, когда почти все, что его окружает будет в «цифре», и какие сложности могут возникнуть в связи с этим?

3. В лекции названы основные технологические коридоры, составляющие ядро «индустрии 4.0.». Почему при отсутствии одного из них нельзя говорить об «индустрии 4.0.»? Свой ответ обоснуйте.

Задание для самостоятельного изучения

Найдите, используя Интернет-ресурсы, информацию по вопросу «Индустрия 4.0.». Поделитесь интересными сведениями с друзьями, одноклассниками, учителями, родителями.