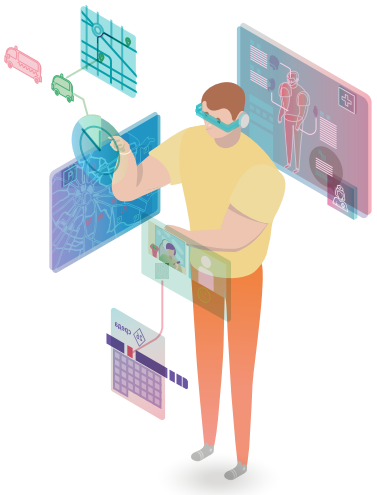
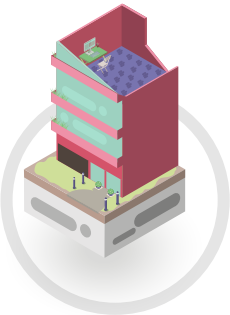
Глобальные мегатренды



Эксперты выделяют 8 мегатрендов мирового развития[3]–[5]



Ускоренная урбанизация

Увеличение численности городского населения, повышение роли городов и городской культуры в развитии общества

Инновации и технологические прорывы

Повышение уровня роботизации во всех сферах, появление на рынке новых технологических решений и инновационных разработок, которые обеспечивают рост качества и производительности

Изменение предпочтений потребителей

Изменение предпочтений клиентов и конечных потребителей продукции и услуг, вызванное преобразованиями во всех сферах жизни

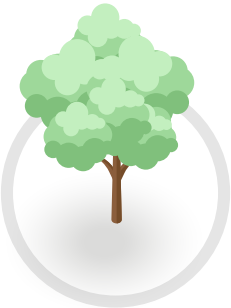
Повышение экологичности производств

Повышение требований к производственным процессам с целью предотвратить негативное влияние на климат, обеспечить устойчивость биосферы и охрану окружающей среды

Глобализация бизнеса

Увеличение объемов мировой торговли, массовое распределение создания добавленной стоимости при производстве

Ограниченность природных ресурсов

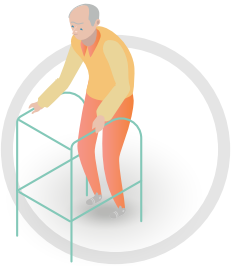


Снижение объема природных ресурсов из-за роста их потребления и неравномерного распределения, как следствие — обострение конкуренции между производителями

Рост населения в развивающихся странах

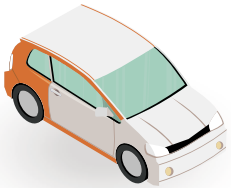
Стремительный рост численности и плотности населения в развивающихся странах

Повышение среднего возраста населения в развитых странах



Увеличение среднего возраста населения и рост продолжительности жизни за счет развития и появления новых технологий в здравоохранении

Что говорят футурологи



Каким будет город будущего?
Об этом в своих работах и выступлениях говорили[6]–[13]:

Рэй Курцвейл (Ray Kurzweil), Google

Никола Миллард (Nicola Millard), British Telecom

Брайан Дэвид Джонсон (Brian David Johnson), Intel

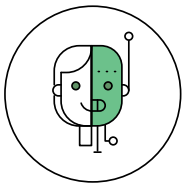
Ян Пирсон (Ian Pearson), British Telecom

Дэйв Коплин (Dave Coplin), Microsoft

Дэйв Эванс (Dave Evans), CISCO

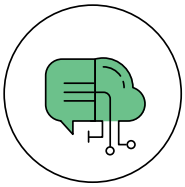
Далее в Стратегии прогнозы будут адаптированы к особенностям такого мегаполиса как Москва.

ЖИТЕЛИ



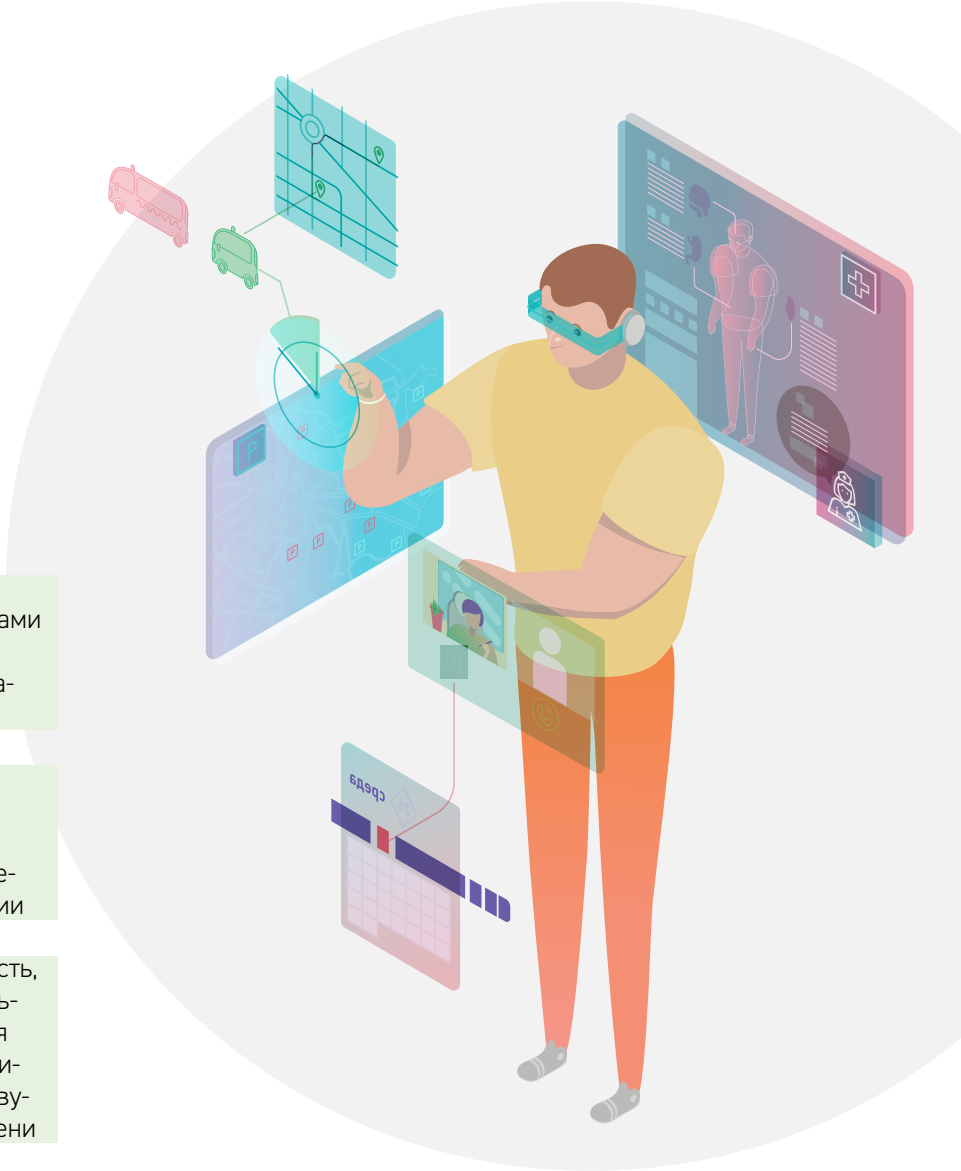
Объединение человеческих возможностей и технологий

- Качественное изменение повседневной рутины за счет использования нейроинтерфейсов и цифровых ассистентов — от использования умных счетчиков до управления умной техникой
- Изменение качества и содержания образования: «цифровой учитель» на базе искусственного интеллекта (ИИ), образовательные онлайн-платформы с использованием VR/AR/MR-технологий



Равноценность диалога между людьми и искусственным интеллектом

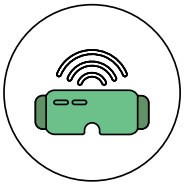
- Персональный цифровой помощник на основе ИИ в каждом умном устройстве
- Ликвидация языкового барьера за счет совершенствования технологий перевода в режиме реального времени



VR (Virtual reality) - виртуальная реальность, созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и другие

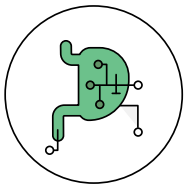
AR (Augmented reality) - дополненная реальность, результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации

MR (Mixed reality) – смешанная реальность, является следствием объединения реального и виртуального миров для создания новых окружений и визуализаций, где физический и цифровой объекты сосуществуют и взаимодействуют в реальном времени



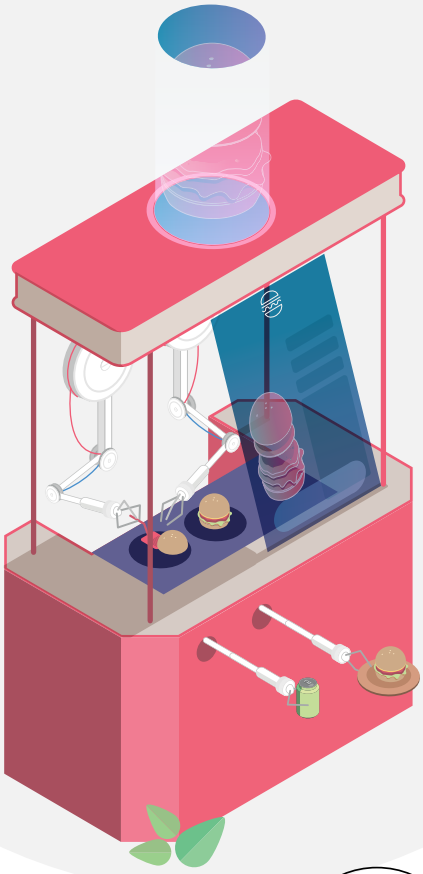
Безграничные возможности перемещения

- Равноценность виртуального присутствия физическому
- Отказ от использования личного автотранспорта в пользу беспилотного такси и совместного использования транспорта
- Использование сервисов логистических служб вместо физической поездки

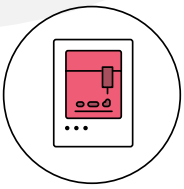


Технологии как часть тела человека

- Ранняя диагностика заболеваний с помощью ИИ и назначение лечения, контроль за состоянием пациента
- Трансплантация искусственных органов
- Вживление в организм медицинских устройств
- Принятие за основу принципов трансгуманизма – концепции использования достижений науки и технологии для улучшения умственных и физических возможностей человека с целью устранения аспектов человеческого существования, которые считаются нежелательными: страданий, болезней, старения

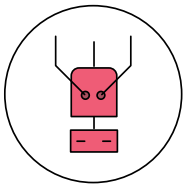


БИЗНЕС



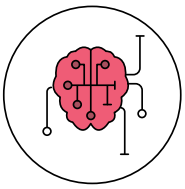
Снижение стоимости производства

- Экономия времени, средств и пространства благодаря использованию трёхмерной печати в производстве
- Персонификация товаров и услуг
- Снижение стоимости производства всех продуктов за счет применения нанотехнологий



Полная автоматизация производства, роль человека – созидание и управление

- Повсеместное применение роботизированной техники и дронов
- Проектирование и строительство зданий с использованием VR/AR/MR-технологий



Решение части бизнес-задач искусственным интеллектом

- Ценообразование и таргетирование услуг без использования человеческого ресурса
- Оптимизация бизнес-процессов за счет точного прогнозирования и планирования путем обработки и анализа Больших данных, повсеместного применения Интернета вещей

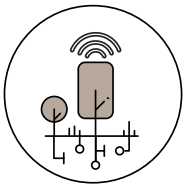
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Жители + ИИ = городское управление

- Единая городская платформа данных о горожанах, городской инфраструктуре, системах государственного управления и бизнес-среде
- Свободное использование городских Больших данных
- Управление системами безопасности на основе обработки данных, поступающих в режиме реального времени посредством ИИ
- Участие жителей в принятии решений через электронные системы голосования на базе технологии блокчейн
- Электронное голосование на городских выборах

Автономный беспилотный транспорт

- Интеллектуальное управление транспортной системой — контроль работы светофоров и оптимизация маршрутов
- Беспилотный транспорт: водитель контролирует, но не управляет
- Улучшение дорожной ситуации за счет уменьшения числа автомобилей и совместного использования транспорта



Высокое качество городской среды

- Сокращение уровня углекислого газа в атмосфере за счет развития электротранспорта
- Раздельный сбор мусора и его переработка
- Повсеместное использование датчиков шума и загрязнения воздуха – снижение негативного влияния на экологию
- Применение умных датчиков в ЖКХ – экономия ресурсов, контроль качества и работоспособности