Искусственный Интеллект в Продлении Жизни

1. Специализированный ИИ

2. ИИ человеческого уровня

3. Сверхинтеллект

Задачи ИИ	(Уже происходит) Компьютеризация биотехнологий	2018-2020 ИИ как вычислитель *Deep learning*	2020-2025 ИИ-анализатор *Комбинация множества алгоритмов*	2025 ИИ - помощник, понимает речь и контекст	2030 ИИ-модель человека	2035 ИИ – научный институт, равен 1000 человек	2040-2100 Сверхинтеллект уровня нашей цивилизации (1 уровень Кардашева)	2100 Сверхинтеллект, в 1000 раз превосходящий человечество (2 уровень Кардашева)
Научные исследования	• Биоинформатика • Синтез генов • Обмен информацией (Pubmed) • Хранение данных	• Комбинации геропротекторов • Биомаркеры старения из Big data • Drug discovery	• Цифровая клетка • Геномные сети • Анализ статей с пониманием • Клинические испытания с Big data	• Интеллектуальный помощник • Ускорение внедрения лекарств • Блокчейн для верификации научных результатов	• Робот-лаборатория • Тестирование лекарств на роботизированных биологических моделях	Создание теории старения и технологий омоложения	• Создание нанотехнологии • Решение проблемы физического бессмертия человека • Решение проблемы сознания	• Воскрешение умерших с помощью с имуляций прошлого • Обеспечение неуничтожимости человечества • Обеспечение дальнейшей эволюции человека
Диагностика	• Компьютеризированное мед. оборудование: Томографы, УЗИ • Цифровая история болезни	• Распознавания образов (поиск опухолей) • Экспертные системы (точный диагноз) • Big data об одном человеке: • Данные носимых систем (Iwatch) • Личный анализ генома (snips)		ИИ-врач: опрос, диагноз	• Предвидение болезней • ИИ заменяет FDA	Создание личной стратегии продления жизни	Устранение самой возможности болезней	
Лечение и медицинские роботы		• Роботы-хирурги • Управление протезами и искусственными органами • Мониторинг состояния	• Управление биопринетарми • Персонализированные лекарства	• Робот-сиделка • ИИ-психотерапевт • От реанимобиля - к автоматизированной больнице	• Искусственная иммунная система • Создание «гуморального интерфейса» • Роботы экстренной помощи	• Личный робот-врач, расположенный внутри тела • Контролируемое выращивание нового тела • Микророботы в крови • SENS	• Нанотехнологическое тело с ИИ • Наноботы заменяют отдельные клетки	Возвращение к жизни криопациентов
Соединение с мозгом		• Анализ ЭЭГ • Декодирование данных из мозга	• Реконструкция образов из мозга • Картографирование мозга с помощью ML	• Exoself • Помощник-аватар • Простейшие нейроимпланты	Нейропротезы, заменяющие отдельные функции мозга	Передача аудио и видео из мозга и обратно	• Протезы мозга • Усилители мышления • Передача квалиа • Нейромост. • Непреывное перетекание на компьютер; Бэкап.	Мгновенная загрузка сознания и слияние с ИИ
Защита человека		Распознавание лиц преступников	• Предсказание преступлений • Автомобили с автопилотом	• Носимый советчик по безопасности, • Робот-полицейский • Робот-защитник (обруч) • Дроны безопасности	Робот-слуга: телохранитель и советчик	• Устранение всех малых причин смертности и рисков несчастных случаев; • Умный и безопасный дом • Встраиваемые в организм системы экстренной реанимации (второе сердце, искусственная кровь, защита мозга)	Предотвращение глобальных рисков	
Крионика и цифровое бессмертие	• Тревожный браслет • Постоянная видеозапись	Распознавание внутренней речи по ЭЭГ	• Автоматический опросник • Тесты	Распознавание мыслей по ЭЭГ	• Sideloading: создание модели человека • Непрерывная многоканальная запись всей активности человека		Создание все более точных моделей-аватаров	Реконструкция тех, кто был хорошо записан