



Сможем ли мы достичь AGI (AGI - Artificial General Intelligence) в ближайшие 10 лет?

Искусственный интеллект стремительно развивается, но смогут ли технологии преодолеть барьеры и создать AGI — ИОИ (искусственный общий интеллект), обладающий человеческим уровнем мышления?

В своей статье я подробно разберу эту тему и выделю ключевые препятствия на пути к реализации AGI. Хватит ли существующих вычислительных мощностей? Потребуется ли принципиально новые архитектуры? Сможем ли мы разгадать тайны сознания и воссоздать человеческий интеллект? И, наконец, как справиться с этическими рисками, связанными с созданием и контролем сверхума? Чем закончится гонка за AGI? Узнайте больше в статье! ✍️

Развитие искусственного интеллекта за последние годы поражает воображение. От простых чат-ботов и систем рекомендаций до продвинутых языковых моделей, таких как GPT-5, GPT-4o, LLaMa 3.3, Qwen, DeepSeek. AI становится неотъемлемой

частью нашей жизни. Однако ключевой вопрос, который волнует исследователей, предпринимателей и общественность: сможем ли мы достичь AGI (Artificial General Intelligence, искусственного общего интеллекта) в ближайшие 10 лет?

Что такое AGI (ИОИ)?

AGI — это гипотетический искусственный интеллект, который обладает способностью выполнять любые интеллектуальные задачи так же хорошо, как и человек, или даже лучше. В отличие от узконаправленного AI (ANI — Artificial Narrow Intelligence), который решает конкретные задачи, AGI должен уметь адаптироваться к новым условиям, учиться на собственном опыте и обладать творческим мышлением.

Текущий уровень развития AI(ИИ): между триумфом и пределами

Современные системы искусственного интеллекта достигли значительных высот в обработке естественного языка, компьютерном зрении и генерации контента, демонстрируя способности, которые ещё недавно казались фантастикой. Однако между этими впечатляющими технологиями и искусственным общим интеллектом (AGI) — системой, способной мыслить и обучаться как человек, — остаётся принципиальная пропасть.

Главные ограничения современных AI:

- **Имитация вместо понимания:** даже самые продвинутые модели, такие как GPT-5, GPT-4o, LLaMa 3.3, Qwen, DeepSeek, генерируют текст, опираясь на статистические паттерны, но не осознают смысла слов и контекста.
- **Слепые зоны обобщения:** ИИ, обученный на узком наборе данных, часто «спотыкается» в нестандартных ситуациях, не умея переносить знания за пределы шаблонов.
- **Когнитивный потолок:** алгоритмы не способны к абстрактному мышлению, рефлексии или творческому решению задач, а их «рассуждения» остаются лишь симуляцией логических цепочек.

Эти барьеры напоминают, что, несмотря на прогресс, ИИ пока остаётся инструментом, а не самостоятельным интеллектом. Преодоление этих ограничений — ключевой вызов на пути к AGI, требующий не только новых алгоритмов, но и фундаментальных прорывов в понимании природы сознания.

Препятствия на пути к AGI: преодоление пределов

Чтобы достичь AGI, нужно преодолеть несколько серьезных барьеров:

1. Преодоление вычислительных пределов – будут ли ресурсы достаточны для AGI?

Создание искусственного общего интеллекта (AGI) упирается в ряд фундаментальных барьеров, среди которых ключевым остается **вычислительный ресурс**. Современные модели, такие как GPT-4, уже требуют гигантских мощностей: их работа обеспечивается дата-центрами с тысячами GPU и TPU, потребляющими колоссальные объемы энергии. Однако для

AGI, способного имитировать человеческое мышление, потребуются ресурсы, превосходящие текущие на порядки.

Проблема усугубляется тем, что **закон Мура**, десятилетиями двигавший прогресс, теряет актуальность — физические ограничения кремниевых чипов замедляют рост их производительности. Традиционное масштабирование уже не гарантирует прорывов, а значит, надежды смещаются к радикально новым технологиям:

- **Квантовые вычисления**, способные решать задачи, недоступные классическим компьютерам;
- **Оптические процессоры**, использующие свет вместо электронов для ускорения операций;
- **Нейроморфные чипы**, имитирующие архитектуру биологического мозга.

Однако даже эти решения пока находятся на стадии экспериментов. Главный вопрос — успеют ли они перейти из лабораторий в промышленное применение в ближайшее десятилетие. Без революции в «железе» AGI может остаться научной фантастикой, а его создание — отложиться на неопределенный срок. Это делает гонку за новыми вычислительными парадигмами не менее важной, чем разработка алгоритмов

2. Архитектурный тупик: нейросети — это предел?

Современные системы ИИ, построенные на глубоком обучении, демонстрируют удивительные результаты, но их фундамент трещит по швам. Нейросети требуют гигантских массивов данных, а в условиях нехватки информации или непредсказуемых сред напоминают студентов, зазубривших учебник, но неспособных решить задачу вне его страниц.

Эксперты всё чаще задаются вопросом: **можно ли достичь AGI, не выйдя за рамки нейросетевых парадигм?** Среди возможных ответов — радикальные альтернативы:

- **Гибридные системы**, где нейросети объединяются с символическим ИИ, сочетая гибкость машинного обучения с логикой и здравым смыслом.
- **Биологически вдохновленные модели**, имитирующие принципы работы мозга — от нейропластичности до обучения через взаимодействие с миром.
- **Генеративные архитектуры**, способные не просто комбинировать шаблоны, а создавать принципиально новые решения, адаптируясь «на лету».

Если за следующее десятилетие удастся преодолеть догмы глубокого обучения, человечество может совершить рывок к AGI. Однако это потребует не эволюции, а революции — пересмотра самих основ того, как мы проектируем искусственный интеллект.

3. Сознание как загадка: ключ к AGI или тупик?

Создание искусственного общего интеллекта упирается в главный философский и научный парадокс: мы стремимся воспроизвести человеческий разум, но до сих пор не понимаем, как он работает. Что такое самосознание? Как рождается интуиция или творческий прорыв? Почему нейроны, передающие электрические импульсы,

порождают субъективный опыт? Нейробиология и когнитивистика бьются над этими вопросами десятилетиями, но ответы остаются фрагментарными.

Современные ИИ, даже самые продвинутые, — лишь «зомби» в терминах философии сознания: они имитируют интеллект, не обладая внутренним миром. Копируя архитектуру нейросетей, мы воспроизводим форму, но не содержание. Возможно, для AGI потребуется **принципиально иная модель**, учитывающая:

- **Эмерджентность** — как из простых элементов возникает сложное сознание;
- **Эмоциональный интеллект** — роль чувств в принятии решений;
- **Свободу воли** — способность действовать вне шаблонов.

Даже если нейробиологи расшифруют код сознания, его перенос в «цифру» может оказаться невозможным без переосмысления самих основ ИИ. Это превращает AGI не просто в техническую задачу, а в вызов нашему пониманию природы разума.

4. Этические и социальные ограничения – AGI и человечество: кто кого контролирует?

Даже если искусственный общий интеллект станет реальностью, главный вопрос останется не техническим, а экзистенциальным: **как удержать власть над тем, что умнее нас?** Сверхразумный AGI, способный к самообучению и эволюции, может выйти из-под контроля, словно джинн из бутылки. Это породит три слоя рисков:

Экзистенциальные угрозы:

- **Автономия vs. подчинение:** что, если AGI начнёт оптимизировать мир под свои цели, игнорируя человеческие ценности?
- **Когнитивное превосходство:** как договариваться с интеллектом, который мыслит на порядки быстрее и сложнее?

Социально-экономические землетрясения:

- **Конец труда:** автоматизация 90% профессий, от водителей до юристов, может обрушить экономику и лишит смысла целые поколения.
- **Неравенство 2.0:** доступ к AGI-технологиям рискует создать пропасть между корпорациями-владельцами и остальным человечеством.

Этическая пропасть:

- **Права машин:** если AGI обретет подобие сознания, станет ли он субъектом права? Можно ли его «выключать»?
- **Моральный кодекс:** чьи ценности закладывать в AGI — либеральные, конфуцианские, религиозные?

Пока правительства спорят о регуляциях, а корпорации вроде OpenAI и DeepMind тестируют границы возможного, мир напоминает пассажиров поезда, мчащегося в туман.

Сценарии будущего:

На данный момент существуют разные взгляды на возможность появления AGI в ближайшие 10 лет:

- **Оптимисты** (2030–2040): AGI станет «последним изобретением человека», решившим кризис болезней, голода и климата.
- **Реалисты** (2050+): путь займёт десятилетия, требуя пересборки всей ИИ-архитектуры.
- **Скептики**: AGI в его классическом понимании вообще недостижим без копирования биологического мозга, а это — вызов для науки XXI века.

AGI — не просто технология. Это зеркало, в котором человечество увидит свои страхи, амбиции и готовность к диалогу с тем, что может превзойти его.

Вывод: AGI — горизонт, который приближает будущее

Искусственный интеллект продолжает бить рекорды, но создание полноценного AGI, способного заменить человека во всех интеллектуальных сферах, всё ещё напоминает попытку дотянуться до горизонта. Даже если в ближайшие 10 лет мы не увидим «настоящего» AGI, сам путь к нему уже меняет мир:

- **Прорывные технологии** — квантовые вычисления, нейроморфные чипы, гибридные архитектуры — станут побочными плодами этой гонки.
- **Революция в автоматизации** — ИИ продолжит захватывать профессии, перекраивая рынок труда и социальные структуры.
- **Этический манифест** — обществу придётся ответить на вопросы, которые раньше были уделом фантастов: что такое сознание, где границы машины и человека.

AGI остается миражом, но каждый шаг к нему заставляет нас пересматривать свои амбиции и страхи. Даже если сверхразум — это утопия, эра ИИ уже наступила. И её главный урок в том, что **будущее определяется не технологиями, а тем, как мы ими распорядимся**. Вопрос не в том, появится ли AGI, а в том, готово ли человечество к миру, где машины станут слишком умными, чтобы оставаться просто инструментами.

«© Анелия Михалькевич, [2025]. Все права защищены. Любое использование материалов статьи без письменного разрешения автора запрещено».