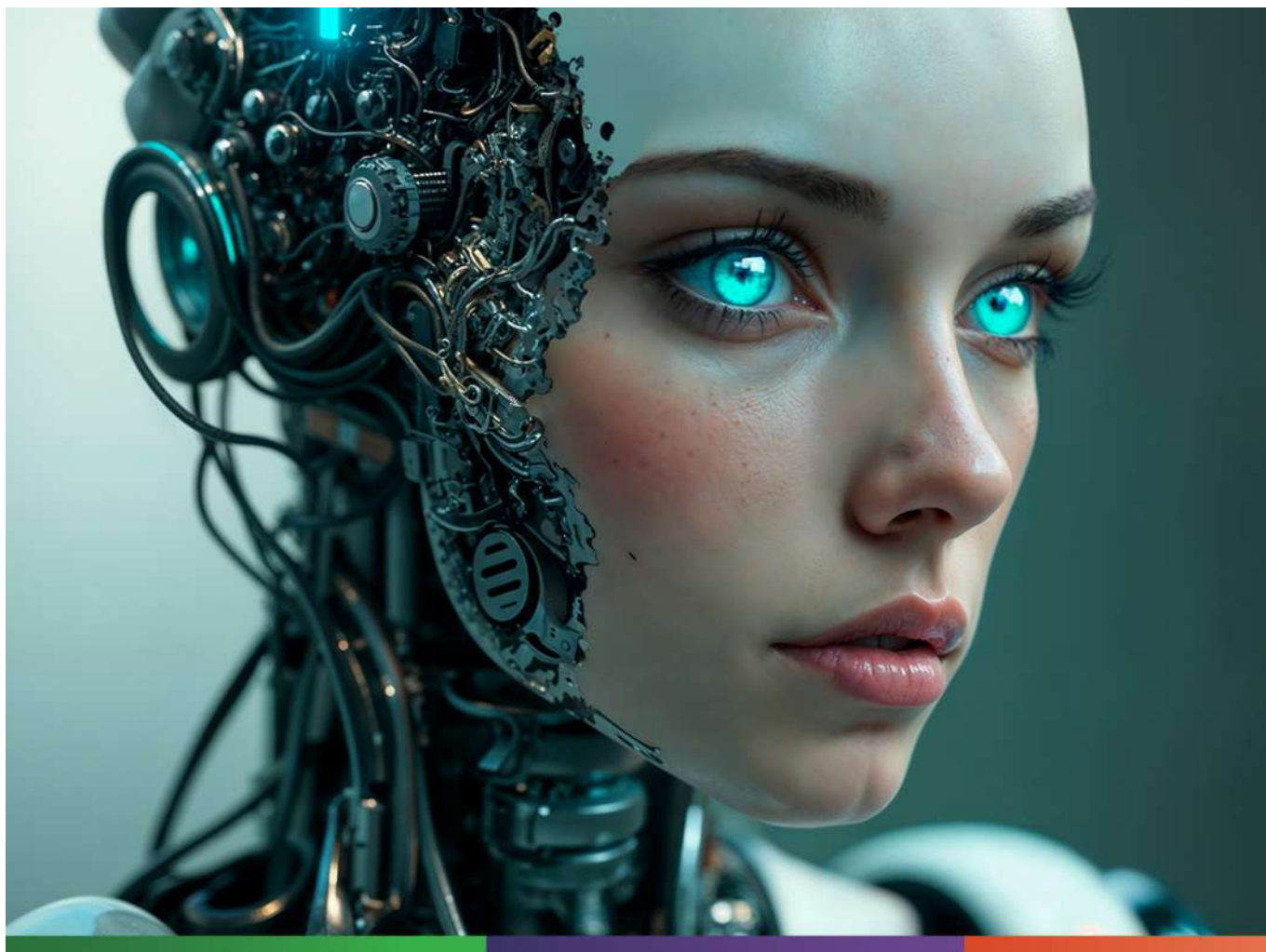


Технологии усиления человека становятся отдельным рынком



Обзор подготовлен по материалам исследования АО «СПГ» (Strategy Partners) «Рынок технологий усиления человека, 2026». Доклад показывает, что технологии усиления человека перестают быть набором разрозненных экспериментов и постепенно складываются в самостоятельный рынок. Под одним названием здесь собраны технологии разной зрелости и разного назначения. В эту группу входят решения для восстановления утраченных функций, системы физического и когнитивного усиления, а также смешанные форматы.

Как устроен рынок

Структура рынка показывает, что коммерциализация идет по нескольким траекториям сразу. Наиболее массовыми сегментами сегодня остаются носимые устройства и решения для фармакологического и нутрицевтического усиления, тогда как экзоскелеты, нейроимпланты и интерфейсы «мозг—компьютер» занимают меньшую долю, но растут быстрее. Массовый спрос формируют категории, которые уже встроены в повседневные практики пользователя и имеют понятный сценарий применения. Более сложные решения пока остаются нишевыми,

но именно они создают основной технологический задел и определяют следующий этап роста.

Где рынок растет быстрее всего

Самая заметная динамика связана с нейротехнологиями и близкими к ним сегментами. Доклад объясняет это не только медицинским применением, но и ростом числа цифровых сценариев — от реабилитации и систем нейрообратной связи до сред виртуальной и дополненной реальности, игр и пользовательских интерфейсов.

Это важный признак зрелости рынка. Нейротехнологии выходят за пределы узкой клинической специализации и начинают рассматриваться как часть инфраструктуры взаимодействия человека с цифровой средой. Отсюда повышенный интерес к платформенным решениям и программным средствам, которые позволяют встраивать такие технологии в разные продукты — от медицинских сервисов до массовых цифровых платформ.

Рост рынка с низкой базы

Российский рынок пока заметно меньше мирового, но уже показывает устойчивую динамику. По данным исследования, его доля составляет около 2,7 процента от мирового рынка, а к 2030 году объем может достигнуть 187,7 млрд рублей. Крупнейший сегмент по итогам 2025 года — ноотропы и когнитивные или физические усилители с объемом около 39 млрд рублей.

Рост российского рынка обеспечивают сразу несколько структурных драйверов: демография, повышение расходов на здоровье, госпрограммы и быстрый рост цифровых сервисов. При этом сам сектор по-прежнему держится на ограниченном числе игроков и пилотов, а ключевым узким местом остается доведение технологий от лаборатории до прикладных решений.

Ключевые факторы роста — старение населения, увеличение числа людей с инвалидностью, рост расходов домохозяйств на здравоохранение и популярность платной медицины. Дополнительно рынок подталкивает культура самосовершенствования и персонализированного подхода к здоровью, что усиливает интерес к ноотропам, гаджетам и превентивной медицине. По данным исследования, 63% россиян уже используют цифровые приложения для мониторинга здоровья, а 28% — носимые устройства, причем растут продажи медицинских носимых устройств и гаджетов для здоровья.

Значимую роль играет государственная политика, но система поддержки пока фрагментирована. На рынок влияют госпрограммы «Доступная среда», «Фарма-2030», федеральный проект «Биомедицинские и когнитивные технологии будущего», а также Национальная технологическая инициатива, через которую финансируются отдельные пилотные проекты в области нейротехнологий и интерфейсов «мозг — компьютер». Параллельно действует курс на локализацию медтехники и стимулирование R&D, закрепленный в программе «Развитие промышленности до 2030 года» и льготных режимах для ИТ-компаний.

Структура роста и узкие места

Для российского рынка сейчас важнее не абсолютный объем, а конфигурация роста. Сегмент опирается на ограниченное число технологических компаний и исследовательских

коллективов, которые ведут НИОКР, запускают пилоты и постепенно расширяют сценарии применения в медицине и реабилитации. На этой стадии на первый план выходят не только стартапы и производители, но и центры, которые способны проводить полный цикл.

Что поддерживает спрос

Рост рынка технологий усиления человека авторы доклада связывают не столько с выходом очередных гаджетов, сколько с изменением самой структуры спроса. Среди ключевых драйверов — демографическое старение, рост неврологических диагнозов, усиление когнитивной нагрузки, развитие персонализированной медицины и культура постоянного самонаблюдения. Речь не об отдельной технологической моде, а о сдвиге в управлении здоровьем, работоспособностью и качеством жизни.

Это делает рынок особенно чувствительным к длинным социальным трендам. В одних сегментах технологии решают задачу восстановления утраченных функций, в других — расширяют физические или когнитивные возможности, в третьих — повышают точность, удобство или безопасность работы. Отсюда, заметная разнородность рынка и одновременно устойчивый интерес к нему со стороны инвесторов и крупных игроков.

Где проходят ограничения

Доклад фиксирует, что у роста рынка есть существенные ограничения. Чем сложнее технология, тем длиннее путь от лабораторной разработки до массового применения: для нейроинтерфейсов, экзоскелетов и нейростимуляционных систем необходимы не только приемлемые инженерные характеристики, но и клиническая валидация, доказанная эффективность, понятные регуляторные режимы и достаточный уровень доверия со стороны пользователей.

Дополнительные барьеры связаны с высокой стоимостью самих устройств и клинических испытаний, дефицитом специализированных клинических баз, нехваткой специалистов на стыке медицины, инженерии и искусственного интеллекта, а также отсутствием унифицированных стандартов безопасности и качества. В качестве возможных механизмов смягчения этих ограничений исследование рассматривает масштабирование производства, снижение себестоимости за счет трехмерной печати и новых материалов, развитие отраслевых стандартов и программ подготовки специалистов нового профиля.

Основные выводы

Технологии усиления человека уже нельзя рассматривать как периферийный или преимущественно футурологический сюжет. Они формируют самостоятельный рынок, объединяющий медицину, нейротехнологии, робототехнику, материаловедение, сенсорику и цифровые платформы. Дальнейшая динамика этого рынка, по оценке авторов исследования, будет определяться не столько количеством демонстрационных прототипов, сколько способностью превращать сложные разработки в устойчивые, масштабируемые и воспроизводимые сценарии применения.

В этом контексте обзор выступает не витриной отдельных устройств, а попыткой описать

структурный сдвиг в организации медицинской и технологической инфраструктуры. Технологии усиления человека переходят из плоскости прогнозов в плоскость системной научной и инженерной работы, которая становится предметом внимания как государства, так и бизнеса.

Скачать презентацию исследования можно [здесь](#)