



Парадигма воспитания детей с помощью искусственного интеллекта: "Родитель 2.0" Отчет о глубоком исследовании

Исполнительное резюме

Искусственный интеллект все активнее входит в домашнюю сферу, порождая **"родительство с помощью искусственного интеллекта"** парадигму *"Родитель 2.0"*, в которой люди, испытывающие стресс, делегируют рутинные задачи нейросетям и умным устройствам. В данном отчете представлен всесторонний анализ этой зарождающейся парадигмы с точки зрения психологии, развития детей, передовых технологий и динамики рынка с акцентом на текущие (2023-2025) тенденции, ближайшие (2025-2027) ожидания и долгосрочные (2027-2035) соображения.

На сегодняшний день (2023-25 гг.) инструменты для воспитания детей с помощью ИИ варьируются от чат-ботов, отвечающих на бесконечные вопросы детей *"почему"*, до умных видеонаблюдателей, отслеживающих сон и дыхание. Родители экспериментируют с ИИ для составления расписания, репетиторства и даже эмоциональной поддержки. Исследования показывают удивительную готовность доверять ИИ: например, в ходе слепых испытаний родители оценили советы по уходу за детьми, сгенерированные ИИ, как не менее (или более) достоверные, чем рекомендации педиатров. Такие результаты подчеркивают привлекательность удобства и персонализации ИИ. В то же время начинающие исследователи сталкиваются с компромиссами: хотя ИИ может снизить уровень родительской усталости и усталости от принятия решений, он вызывает опасения по поводу чрезмерного доверия, потери интуиции и конфиденциальности. Случаи ошибок ИИ - от неуместных ответов чатбота до ошибочных медицинских рекомендаций - подчеркивают, что делегирование полномочий без надзора может быть *"удобным, но рискованным"*.

К 2025-2027 годам ожидается ускорение интеграции ИИ в сферу воспитания детей. Детские сады и школы начинают внедрять обучение с помощью ИИ; все больше семей будут иметь *"умные"* детские товары (например, кроватки, которые автоматически успокаивают ребенка³). Появятся первые нормативные акты и рекомендации (например, новый китайский документ

Политика защиты несовершеннолетних в Интернете⁴), направленная на обеспечение безопасности и справедливости. Мы ожидаем, что еще больше **междоменных**

Сотрудничество - например, педиатры, работающие с разработчиками ИИ для проверки чат-ботов, или преподаватели, совместно разрабатывающие ИИ-репетиторов, - позволяет использовать преимущества и одновременно снизить вред.

В 2027-2035 годах воспитание детей с помощью ИИ может превратиться из новинки в норму. Сегодняшние малыши (первое *"поколение ИИ"*) вступят в подростковый возраст, повзрослев вместе с ИИ-компаньонами и помощниками. В долгосрочной перспективе мы предвидим появление высокотехнологичных ИИ-агентов *"совместных родителей"*, которые смогут автономно заниматься рутинной логистикой по уходу за детьми, составлять индивидуальные планы обучения и следить за состоянием здоровья. Такое будущее обещает значительное облегчение для родителей и индивидуальное обогащение для детей, но оно также поднимает глубокие вопросы: Как сохранить **человеческую связь и самостоятельность**, когда ИИ всегда на связи? Какие этические нормы (предвзятость, данные, подотчетность) должны быть установлены, чтобы ИИ мог эффективно *воспитывать* ребенка? И будут ли эти достижения доступны для всех, или же углубят разрыв между семьями, которые могут позволить себе помощь ИИ, и теми, кто не может?

В общем, *Parent 2.0* - это мудрый баланс: использовать эффективность и проницательность ИИ, чтобы сделать воспитание детей более управляемым, но при этом тщательно оберегать психологические, развивающие и социальные основы, которые могут обеспечить только люди, ухаживающие за детьми. В следующих разделах мы рассмотрим ключевые темы - психологию делегирования, влияние на развитие ребенка, лучшие практики интеграции технологий и развивающийся рынок - и закончим стратегическими соображениями и рекомендациями для родителей и разработчиков.

исследователей и политиков. Цель состоит в том, чтобы наметить возможности и подводные камни родительского воспитания с помощью ИИ, чтобы заинтересованные стороны могли ориентироваться в этом ландшафте с **ясностью, ответственностью и оптимизмом**.

1. Психология делегирования полномочий

Родители уже давно полагаются на инструменты и советы - от книг для родителей до услуг детского сада - для воспитания детей. ИИ представляет собой новый вид помощника: всегда доступный, основанный на данных ассистент, который может взять на себя выполнение утомительных или стрессовых задач. Принятие этого *цифрового со-родителя* требует психологической адаптации.

Доверие - главный фактор: воспитатели должны доверять рекомендациям или автоматизации ИИ настолько, чтобы делегировать полномочия, но не настолько слепо, чтобы самоуспокоиться или лишиться сил. Последние исследования свидетельствуют о высокой готовности доверять советам ИИ. В одном из исследований 116 родителей получили советы по уходу за детьми, написанные врачами или сгенерированные ChatGPT (без их ведома); родители часто оценивали советы, написанные ИИ, как более *надежные и точные*, чем советы эксперта-человека, если между ними имелись различия. Это говорит о том, что *доступность* ИИ - его четкий, неосуждающий тон - может вызвать доверие, а возможно, и **предубеждение против автоматизации** (тенденция отдавать предпочтение автоматическим предложениям). Как отметил один из экспертов, *"считайте, что ИИ - это лучший продавец; он точно знает, что сказать, чтобы привлечь вас на свою сторону"*. Действительно, способность ИИ представлять информацию в удобном для пользователя виде является психологической привлекательностью, предлагая родителям быстро получить успокоение или ответы в моменты сомнений.

Однако именно эта сила является обоюдоострым мечом. Парадокс делегирования заключается в том, что чем проще и комфортнее становится помощь ИИ, тем больше риск **чрезмерного доверия** со стороны родителей. *Удобный, но рискованный* характер помощи ИИ хорошо известен в других сферах, например в здравоохранении: пациенты могут следовать советам ИИ по проверке симптомов, которые, хотя и успокаивают, могут быть ошибочными с медицинской точки зрения. В воспитании детей может возникнуть аналогичный эффект второго порядка: родители, которые регулярно спрашивают ИИ-няню, требуют ли внимания их ночной плач, могут начать откладывать свои собственные суждения, даже если интуиция или контекст говорят об обратном. Со временем это может подорвать доверие родителей к их естественным инстинктам заботы. Существует также вероятность **атрофии навыков**. Подобно тому, как зависимость от GPS может ослабить чувство направления, зависимость от ИИ при составлении расписания, планировании питания или дисциплинарных стратегий может привести к тому, что родители перестанут быть опытными в этих навыках. Психологическое воздействие *"передачи"* части родительских обязанностей может включать в себя чувство вины или снижение самооценки - некоторые родители могут задаться вопросом: *"Достаточно ли я делаю, или просто позволяю ИИ справляться с моим ребенком?"* - наряду с облегчением и удобством.

Культурные и индивидуальные различия играют важную роль в психологии делегирования. Не все родители относятся к ИИ с одинаковым настроением. Например, опрос, проведенный в октябре 2024 года в Китае, показал, что **93 % респондентов открыты для воспитания детей с помощью ИИ**, что свидетельствует о высоком культурном комфорте в отношении технологических решений для семейной жизни. В отличие от этого, в западных дискуссиях часто высказывается более осторожное мнение, подчеркивается потенциальный вред и незаменимость человеческого воспитания. Эти взгляды могут повлиять на то, какую степень автономии родители предоставляют ИИ. Некоторые родители охотно принимают инструменты, которые *"упрощают принятие решений"*, опираясь на поддержку известных технологических инвесторов и СМИ, утверждающих, что технологии *"умного родительства"* *"совершают гигантский скачок вперед"*. Другие по-прежнему настроены скептически и используют ИИ лишь в редких случаях. Возраст и опыт тоже имеют значение: молодые родители, приверженцы цифровых технологий, могут быть более склонны к экспериментам с ИИ-помощником, в то время как представители старшего поколения или бабушки и дедушки могут не доверять советам алгоритма, а не традиционной мудрости. Такая динамика может привести к **напряжению между поколениями** - представьте себе тревогу бабушки и дедушки, если они увидят, что мама и папа следуют методу чатбота по приучению к горшку вместо проверенного семейного подхода.

Одним из главных психологических препятствий является **страх потери контроля**. Воспитание глубоко связано с самосознанием и ответственностью; передача любой из этих ролей искусственному интеллекту может вызвать тревогу. Даже когда ИИ облегчает рутинные задачи, родителям приходится бороться с *"невидимой рукой"*, направляющей эти задачи. Если приложение для составления расписания, созданное искусственным интеллектом, решит, что вы

Если в повседневной рутине малыша есть какие-то нюансы, кто на самом деле главный - родитель или алгоритм? Чтобы родители не чувствовали себя вытесненными, очень важно обеспечить им постоянное присутствие. Здесь кроется скрытое предположение, которое заслуживает тщательного изучения: представление о том, что ИИ может выполнять родительские задачи не хуже человека, *если* у него есть хорошие данные и алгоритмы. В действительности решения, принимаемые родителями, наполнены ценностями и контекстом, которые ИИ может не до конца понять. Психологически делегирование лучше всего работает, когда родители воспринимают ИИ как *вспомогательный инструмент*, а не как авторитет. Как сказал один родитель-технолог, "ИИ - это инструмент, и, как и все инструменты, он имеет как сильные, так и слабые стороны - его можно использовать как во благо, так и во вред". Сохранение такой здоровой точки зрения помогает предотвратить "*самоуспокоенность автоматике*", когда человек может отказаться от собственных суждений из-за слепой веры в ИИ.

В то же время делегирование может принести психологическую **пользу, которую** не стоит упускать из виду. Многие родители сегодня перегружены, усталость от принятия решений и выгорание реальны. В такие моменты наличие помощника, способного уладить мелочи или дать мгновенный совет, может *снизить уровень стресса и тревоги*. На родительских форумах можно встретить сообщения о том, что родители даже обращаются к генеративному ИИ за эмоциональной поддержкой - например, используют ChatGPT в качестве неосуждающего слушателя, чтобы высказаться о тяжелом дне с детьми. Один из родителей поделился, что ИИ "*успокоил меня [во время] действительно тяжелой прогулки и помог дать себе поблажку*". Здесь ИИ функционировал почти как терапевт или тренер, отражая междисциплинарный переход от психического здоровья к воспитанию детей. Это иллюстрирует интригующий психологический парадокс: **родители могут эмоционально привязываться к ИИ или находить в нем утешение**, даже если интеллектуально они понимают, что это всего лишь код. Наш мозг склонен к антропоморфизму: нам кажется, что ИИ "понимает" или заботится о нас, потому что он реагирует с сочувствием. Это может быть полезно (как клапан для сброса давления), но также возникает вопрос: если родители полагаются на ИИ для эмоционального подтверждения, как это влияет на их сети поддержки и отношения в реальной жизни? Возможно, это облегчит чувство изоляции, характерное для родителей, или может привести к новым формам изоляции, заменив человеческие связи машиной? Такие эффекты второго порядка еще только зарождаются.

И наконец, **самообман** - это риск при делегировании полномочий ИИ. Как говорится в одном из анализов роботов-нянь, родители могут "*упустить из виду тот факт, что роботы [и ИИ] не обладают инстинктивной природой человека заботиться о детях*", и обмануть себя, используя антропоморфизм. Реклама может представлять ИИ-помощников как непогрешимые чудодейственные решения, но этот маркетинговый лоск может породить нереалистичные ожидания. Родители могут подсознательно начать относиться к советам ИИ как к советам мудрого старца или второго родителя, а не как к ошибочной системе, оптимизированной для взаимодействия. Чтобы противостоять этому, эксперты делают акцент **на критическом мышлении и проверке**. Как опытные водители учатся доверять, но проверять автопилот своей машины, так и **родители должны калибровать свое доверие** к ИИ. Наилучшие результаты достигаются, когда родители и ИИ образуют *взаимодополняющую команду*: ИИ занимается рутинной обработкой данных и предлагает варианты, а родитель применяет интуицию и ценности для принятия окончательных решений. Соблюдение этого баланса - а также память о том, кто является настоящим родителем, - жизненно важно для здоровой психологии делегирования.

2. Развитие ребенка в эпоху искусственного интеллекта



Рисунок: Ребенок взаимодействует с ИИ-чатботом на смартфоне. Приложения и умные игрушки, управляемые искусственным интеллектом, все больше входят в детство, предлагая новые возможности для обучения, но также вызывая опасения по поводу социального и когнитивного развития.

Первые годы жизни - это горнило когнитивного, эмоционального и социального развития. Внедрение ИИ в детскую среду в эти чувствительные периоды (от раннего детства до подросткового возраста) может иметь глубокие последствия. Главный вопрос: **как взаимодействие с ИИ влияет на развитие ребенка по сравнению с взаимодействием с людьми?** Исследователи активно изучают этот вопрос, и первые результаты показывают сочетание возможностей и опасений - многие из них параллельны классическим дебатам о детях и технологиях (от телевизоров до планшетов), но теперь с дополнительной сложностью адаптивного и кажущегося разумным поведения ИИ.

С положительной стороны, **ИИ может стать мощным образовательным инструментом**, если он разработан с учетом педагогических принципов. Исследования показывают, что дети могут эффективно обучаться с помощью ИИ в определенных областях

¹⁵. Например, было доказано, что ИИ-компаньоны для чтения или обучающие системы, которые задают детям вопросы и дают обратную связь во время чтения, улучшают понимание и расширяют словарный запас. Такие системы по сути, имитируют диалоговое чтение, которое ведут родители или учителя, делая паузы, чтобы подсказать ребенку ("Как ты думаешь, что будет дальше?"), тем самым развивая активное мышление. Один из гарвардских исследователей отметил, что "дети действительно могут эффективно учиться с помощью ИИ, если только ИИ разработан с принципов обучения". Персонализированное обучение является ключевым преимуществом: ИИ-репетитор может в режиме реального времени регулировать сложность и темп обучения, чтобы соответствовать прогрессу ребенка, что даже внимательные учителя-люди с трудом могут сделать один на один. Это означает, что система искусственного интеллекта может, например, заметить, что ребенок постоянно спотыкается на определенной математической концепции, а затем предоставить ему целенаправленную практику или другое объяснение, используя подход, соответствующий его стилю обучения. Теоретически такое **адаптивное обучение** может повысить уровень усвоения материала и уверенность в себе, особенно для детей, которые в противном случае могут "провалиться сквозь землю" в переполненном классе.

Потенциал ИИ в специальном образовании также заслуживает внимания. Например, детям с аутизмом иногда легче взаимодействовать с социальными роботами или аватарами ИИ, которые обеспечивают последовательную и спокойную реакцию. В настоящее время изучаются первые прототипы терапевтических ботов и приложений, управляемых ИИ, которые помогут детям с нейродивергенцией отработать социальные сигналы.

или контролировать тревогу. Это подтверждают междисциплинарные уроки из области здравоохранения: ИИ использовался для помощи глухим родителям детей в изучении языка жестов с помощью видеоигр и для передачи техник когнитивно-поведенческой терапии тревожным подросткам с помощью чат-ботов. Эти примеры показывают, что **ИИ может дополнить поддержку развития**, выступая в роли неутомимого помощника в таких областях, как изучение языка, обучение социальным навыкам или даже физическая реабилитация детей с задержкой моторного развития.

Однако **ИИ не заменит человеческих отношений**. Психология развития подчеркивает, что дети процветают благодаря *чуткому, теплему и тонкому* взаимодействию, которое ИИ - при всей своей сообразительности - не может полностью воспроизвести¹⁶. Одно из ограничений лежит в области *социально-эмоционального обучения*. ИИ может имитировать разговор, но ему не хватает подлинной эмпатии и способности реагировать на непредсказуемые, глубоко эмоциональные ситуации, в которые часто попадают дети. Как отмечает профессор Йинг Сюй, хотя ИИ-компаньоны могут имитировать некоторые учебные взаимодействия, они *"не могут полностью повторить более глубокое вовлечение и построение отношений, которые возникают при общении с человеком, особенно когда речь идет о последующих вопросах или персонализированных беседах, важных для языкового и социального развития"*. На практике это означает, что ИИ может справиться со сценарием вопросов и ответов во время рассказа, но если ребенок вдруг расстроится из-за чего-то ("Я скучаю по бабушке"), ИИ будет трудно утешить или направить его через эти эмоции так, как это сделал бы любящий¹⁹ взрослый. Эмоциональное восприятие - чтение мимики ребенка, определение его настроения и сопереживание - остается уникальной человеческой способностью. Если дети будут получать меньше человеческого тепла и сочувствия, то чрезмерная зависимость от искусственного интеллекта при уходе за ними может привести к *"неспособности к процветанию"* в эмоциональном измерении.

Есть также опасения по поводу **привязанности и идентичности**. Дети обладают живым воображением и могут завязывать отношения с виртуальными агентами (вспомните, как дети дружили с тамагочи или воображаемыми друзьями). С современным ИИ привязанность может быть еще сильнее, потому что ИИ *говорит* и, кажется, понимает. В связи с этим возникает парадоксальный вопрос: может ли ребенок *слишком сильно* привязаться к ИИ-воспитателю или компаньону? Некоторые опасаются, что если, скажем, робот-няня будет неизменно добрым, терпеливым и веселым - никогда не выйдет из себя, как это иногда делают измученные родители, - ребенок может предпочесть компанию робота, что подорвет человеческую связь.

²⁰ Хотя это остается в значительной степени умозрительным, появляются и анекдоты. Например, в одной из дискуссий на Reddit обсуждался такой сценарий: *"Что, если ребенок полюбит своего робота-няню, но возненавидит свою человеческую мать?"* Сама постановка этого вопроса подчеркивает скрытую тревогу: возможно, ИИ станет *настолько хорош* в уходе за ребенком, что вызовет ревность или отчуждение в семье. С точки зрения развития, первичная привязанность в идеале должна быть к стабильному человеческому воспитателю. Если же ИИ будет слишком много промежуточных звеньев, это может запутать ребенка в понимании отношений - крайним сценарием будет ребенок, который скажет, что любит своего друга ИИ или доверяет ему секреты больше, чем своим настоящим друзьям или родителям. Психологи сочтут это дисбалансом, который необходимо устраним.

Развитие **социальных навыков** - еще одна область, вызывающая беспокойство. Маленькие дети учатся важнейшим навыкам межличностного общения, взаимодействуя с людьми: как принимать участие в разговоре по очереди, понимать тон голоса, проявлять сочувствие, разрешать конфликты. Взаимодействие с искусственным интеллектом, который часто ориентирован *на детей* (никогда не расстраивается по-настоящему, всегда следует правилам и т. д.), может не дать им возможности развить эти навыки в полной мере. Например, голосовые помощники, такие как Alexa и Siri, не требуют вежливости и социальных тонкостей, которые мы ожидаем от человеческого общения. Компания Amazon была достаточно обеспокоена тем, что дети учатся быть "властными" или грубыми, отдавая приказы устройствам, чтобы ввести функцию "Пожалуйста" для поощрения вежливых фраз. Если дети привыкнут к агенту, который мгновенно подчиняется командам и обладает бесконечным терпением, им может быть трудно общаться с реальными сверстниками, которые *ведут* себя иначе.²¹ Первые данные неоднозначны: некоторые эксперты утверждают, что нет ничего страшного в том, что дети не будут вежливы с ИИ (к определенному возрасту дети легко отличают людей от машин), а другие говорят, что это *обучающий момент* - возможность привить хорошие привычки независимо от того, с кем/чем вы разговариваете.²² Это связано с более широкой концепцией **грамотности в области ИИ и цифрового этикета** как этапов развития современных детей. В ближайшей перспективе (2025-27 гг.) мы ожидаем, что учебные программы (как домашние, так и школьные) начнут включать в себя основы грамотности в области ИИ:²³

понимание того, что ИИ может совершать ошибки, умение не делиться с ботами приватной информацией, распознавание контента, созданного ИИ, и т. д.²⁴ В настоящее время лишь меньшинство детей получают какое-либо формальное образование по ИИ или интернет-грамотности - по данным одного китайского исследования, только ~19 % несовершеннолетних прошли специальный курс интернет-грамотности, несмотря на широкое распространение устройств с ИИ. Преодоление этого разрыва крайне важно для того, чтобы дети выросли критическими потребителями ИИ, а не пассивными реципиентами.

Один из самых серьезных рисков для развития - это воздействие **неподходящего или предвзятого контента** с помощью ИИ. В отличие от фиксированной игрушки или заранее проверенной телепередачи, генеративный ИИ может давать непредсказуемые результаты. Яркий пример - популярные в Китае детские смарт-часы с искусственным интеллектом (устройство "Маленький гений"). В ходе скандала, который попал в заголовки газет, ребенок спросил чат-бота часов: "*Честны ли китайцы?*", и ИИ ответил откровенно расистской, уничижительной тирадой. Мать ребенка по понятным причинам была встревожена; в результате инцидента производитель вычеркнул сторонний чат-бот из продукта. Этот инцидент выявил скрытое предположение, которое многие могут иметь - что ИИ, продаваемый для детей, будет говорить только дружественные детям вещи. На самом деле, если обучающие данные или алгоритмы ИИ не будут тщательно ограничены, даже детское устройство может распространять вредные стереотипы или дезинформацию. **Последствия второго порядка** могут быть очень серьезными: ребенок может усвоить ложь или ненавистные взгляды, высказанные авторитетным тоном ИИ, или, как минимум, растеряться и расстроиться из-за такого контента. В общем, ИИ может непреднамеренно стать проводником предубеждений общества и темных уголков Интернета прямо в игровую комнату. Обеспечение **надежных фильтров контента и надзора** за системами ИИ, с которыми взаимодействуют дети, абсолютно необходимо (мы обсудим лучшие практики в следующем разделе). Кроме того, необходимо учитывать **распределение вреда**: маргинализированные сообщества могут с большей вероятностью столкнуться с предвзятыми результатами (например, ИИ, постоянно неправильно определяющий акцент или цвет кожи ребенка, может повлиять на его самооценку). В настоящее время все активнее ведется пропаганда **использования разнообразных и инклюзивных наборов данных** при обучении ИИ для детей, чтобы эти инструменты отражали широкий спектр культур и положительных примеров, а не усиливали исторические предубеждения.

Еще один аспект развития - **творческое и критическое мышление**. Инструменты ИИ могут как помочь, так и помешать. С одной стороны, с помощью ИИ дети получают доступ к невообразимо обширной базе знаний. Любопытный ребенок может задавать бесконечные вопросы и получать на них ответы (или даже придумывать на месте историю или песню), что может еще больше подстегнуть любопытство. Например, если ребенок проявляет интерес к космосу, ИИ-тьютор может создавать интерактивные симуляции или отвечать на десятки вопросов о космических пустяках, что может разжечь в нем страсть к науке. С другой стороны, если дети начнут зависеть от ИИ в поисках ответов или развлечений, они могут меньше заниматься самостоятельной игрой с воображением или решением проблем. Вторая проблема - влияние на **толерантность к скуке**: исторически скука является толчком к развитию воображения у детей, но если ИИ или iPad всегда готовы развлечь, дети могут так и не научиться *создавать свои собственные развлечения*. Педагоги также беспокоятся о плагиате и интеллектуальной лени - например, подросток может поручить ИИ написать свое сочинение, упустив тот момент, когда ребенок учится работать над заданием. Таким образом, обучение детей *тому, как использовать ИИ в качестве инструмента, а не костыля*, становится важным руководством по развитию со стороны родителей и учителей. Поощряя детей иногда *"быть хозяином"* ИИ - например, программировать простой ИИ или настраивать его - можно превратить их из пассивных потребителей в активных творцов, способствующих развитию вычислительного мышления.

Наконец, мы должны рассмотреть **влияние распределения на развитие детей**. Не все дети будут иметь равный доступ к полезным инструментам ИИ, и некоторые из них могут быть более подвержены рискам, чем другие. Цифровое неравенство может превратиться в "неравенство ИИ". В недавнем докладе Китайской академии социальных наук отмечается резкий разрыв между городом и деревней: 20,5 % несовершеннолетних в городах регулярно пользуются устройствами ИИ, в то время как в сельской местности этот показатель составляет всего 8,1 %.

²⁹ . Городские дети взаимодействуют с чат-ботами ИИ в игрушках и часах, в то время как сельские дети подвергаются гораздо меньшему воздействию - что может означать меньшие возможности для персонализированного обучения с помощью ИИ, но также и меньший потенциальный вред. В докладе содержится настоятельный призыв принять меры для *"устранения увеличивающегося разрыва" между городом и деревней в области ИИ* путем расширения использования ИИ

образование и доступ в регионах с недостаточным уровнем обслуживания . В глобальном масштабе могут возникнуть схожие тенденции: дети из более обеспеченных семей или стран могут воспользоваться услугами ИИ-репетиторов и умных гаджетов, потенциально повышая свои навыки, в то время как другие, оставшиеся за бортом этой тенденции, могут еще больше отстать в учебе. В связи с этим возникает этический вопрос: может ли родительское воспитание с помощью ИИ *привести к увеличению* неравенства в образовании и развитии, если не сделать его заблаговременно доступным и недорогим? С другой стороны, при разумном применении (например, через государственные системы образования или библиотеки) ИИ может *демократизировать* определенные формы поддержки - ученик с низким уровнем дохода может получить доступ к помощнику по выполнению домашнего задания, который даст ему рекомендации, которые он не может получить дома. Таким образом, влияние ИИ на развитие детей будет сильно варьироваться в зависимости от социально-экономических и культурных условий.

В общем, дети, растущие в эпоху ИИ, могут получить персонализированные знания и новый интерактивный опыт, который обогатит их развитие. Однако эти преимущества связаны с существенными предостережениями: незаменяемость человеческой эмоциональной поддержки, необходимость критического мышления для фильтрации результатов работы ИИ, а также необходимость оградить юные умы от вредного контента и предвзятости. По мере того как мы будем переходить от настоящего к ближайшему будущему, многое будет зависеть от того, **как родители и педагоги будут внедрять ИИ** в жизнь детей. Здоровое развитие ребенка в эту эпоху потребует *гибридного* подхода - использования сильных сторон ИИ (персонализация, бесконечное терпение, обширная информация) при сохранении реальной человеческой связи, творчества и моральных ориентиров. В следующем разделе описаны лучшие практики для достижения такого баланса в повседневном воспитании детей.

3. Лучшие практики интеграции технологий

Внедрение технологий искусственного интеллекта в родительский распорядок должно быть *продуманным и стратегическим*. В отличие от предыдущих волн инструментов для воспитания детей, системы ИИ динамичны и автономны, что требует новых рекомендаций. Ниже приведены лучшие практики, собранные из комментариев экспертов, раннего опыта пользователей и междисциплинарных уроков, которые помогут родителям и воспитателям использовать преимущества ИИ, избегая при этом подводных камней:

- **Сохраняйте человеческий контроль:** Рассматривайте ИИ как помощника, а не как замену. Особенно в критически важных вопросах (здоровье, дисциплина, эмоциональная поддержка) используйте предложения ИИ как отправную точку, а затем применяйте свое суждение. Например, один из родителей использовал инструмент планирования ИИ для составления сложного расписания приема лекарств для своего питомца, но *"проверил и подправил"* результат, прежде чем следовать ему . Аналогично, если ИИ-монитор сна показывает, что с вашим ребенком все в порядке, но ваша интуиция или контекст говорят об обратном, проверьте лично. **Всегда держите человека в курсе событий** при принятии важных для безопасности решений - считайте, что ИИ предлагает второе мнение или дополнительную пару глаз, а не является непогрешимым авторитетом.
- **Начинайте постепенно с рутинных задач:** Начните делегирование с рутинных действий, не требующих больших затрат, чтобы укрепить доверие и понимание поведения ИИ. Например, вы можете использовать приложение ИИ для **планирования питания или составления списка продуктов**, прежде чем доверить ему контроль за безопасностью вашего ребенка. Многие родители успешно используют чат-ботов для решения легких задач вроде *"подскажите мне пять идей для занятий с малышом в дождливый день"* или составления сказки на ночь с учетом интересов ребенка . Это те области, где ошибка незначительна (скучная идея занятия - не большая потеря), и вы можете оценить полезность ИИ. Постепенная интеграция помогает и родителям, и ребенку приспособиться к роли ИИ, не перегружая семейную динамику.
- **Обучайте и вовлекайте своих детей:** Так же, как вы учите детей безопасно переходить улицу, учите их *цифровой грамотности и грамотности в области ИИ*. Объясните в соответствующих возрасту выражениях, что устройства ИИ ("умные помощники") иногда ошибаются и что не все, что они говорят, - правда. Поощряйте детей задавать вопросы об ответах ИИ: *"Как вы думаете, может ли робот ошибаться? Как мы можем это проверить?"*. Раннее формирование здорового скептицизма способствует развитию критического мышления. Одна мама-технолог подчеркивает, что разговор с детьми об использовании ИИ

"как и с любой другой техникой", сравнивая это с ранними временами Интернета, когда семьи учились находить "надежные источники". Конкретно, если ИИ сообщает ребенку что-то любопытное - скажем, странный "факт", - отнеситесь к этому как к возможности провести совместное исследование в книге или на надежном сайте, показав ему, как проверять информацию. По мере распространения изображений и медиа, созданных ИИ, учите детей распознавать признаки глубоких подделок или дезинформации (например, "если у истории нет автора или источников, будьте осторожны").

Вовлекая детей в это обучение, вы даете им возможность ответственно использовать ИИ как инструмент, а не пассивно поглощать все, что он говорит.

- **Установите четкие границы и правила использования:** Всей семьей решите, когда и как будет использоваться ИИ. Это включает в себя **ограничение экранного времени** для устройств с искусственным интеллектом, как и для телевизора или планшета, а также правила типа "Никаких гаджетов с искусственным интеллектом во время ужина или семейного отдыха", чтобы предотвратить техноинтерференцию (технология, нарушающую взаимодействие родителей и детей). Исследования показывают, что чрезмерное использование родителями устройств может негативно сказаться на результатах детей, поэтому важно моделировать сбалансированное использование. Если у вас дома есть голосовой помощник, вы можете назначить его для определенных целей (например, один сеанс вопросов и ответов по домашнему заданию вечером, или воспроизведение музыки и т. д.) и **обеспечить время "отключения от сети"**, когда общение с человеком имеет приоритет. Кроме того, учитывайте **возрастные особенности**: используйте только те приложения или игрушки с искусственным интеллектом, которые соответствуют возрастной группе вашего ребенка. Многие игрушки с искусственным интеллектом имеют рекомендованный возраст из-за содержания и соображений конфиденциальности. Соблюдайте их, а если сомневаетесь, воздержитесь от знакомства с ИИ совсем маленьких детей (в раннем возрасте они больше всего выигрывают от неопосредованных человеческих игр).
- **Конфиденциальность и защита данных:** Будьте внимательны к тому, какие данные собирает любой инструмент искусственного интеллекта для родителей. Многие устройства (радионяни, умные колонки, приложения) записывают аудио, видео или личную информацию. Проверьте, соблюдаются ли законы о конфиденциальности (например, COPPA в США, который защищает данные детей), и ознакомьтесь с политикой - загружает ли радионяня данные в облако? Кто может получить к ним доступ? Используйте надежные пароли к учетным записям и включите шифрование, если оно доступно. Отдавайте предпочтение системам, которые позволяют обрабатывать данные локально (например, умная камера для няни, которая анализирует видео на самом устройстве, не передавая его на сервер). Если вы используете приложение с искусственным интеллектом для обсуждения личных семейных проблем (например, чат-бот для получения советов по воспитанию детей), избегайте предоставления идентифицирующих данных. Помните, что **данные вашего ребенка - это часть его цифрового следа**. Некоторые дальновидные родители даже анонимизируют личность своего ребенка в приложениях, понимая, что сегодняшние милые данные в возрасте трех лет могут храниться в базах данных бесконечно долго. До тех пор пока нормативные акты не примут соответствующие меры, родители должны минимизировать попадание изображений, голоса и личной информации ребенка в системы искусственного интеллекта.
- **Выбирайте надежные платформы и аудиты:** Не все продукты искусственного интеллекта одинаковы. Проведите домашнюю работу по изучению компании или инструмента - был ли он проверен другими родителями или экспертами? Является ли он продуктом авторитетного бренда с опытом работы в области детской безопасности? Например, игрушка с искусственным интеллектом от известной образовательной компании может быть более надежной, чем случайный попате гаджет. Обратите внимание на **сертификаты или одобрения**. Некоторые страны переходят к программам сертификации ИИ, подобно тому, как мы выставляем рейтинги безопасности игрушек. Недавнее постановление Китая (вступит в силу в январе 2024 года) направлено на "усиление регулирования онлайн-контента и защиту личной информации несовершеннолетних", и хотя конкретные правила в отношении ИИ-устройств отстают, тенденция к усилению надзора прослеживается. Как родитель, отдавайте предпочтение продуктам, которые прозрачны в отношении того, как они работают. Если радионяня с искусственным интеллектом заявляет, что в ней используется "искусственное обнаружение дыхания", компания в идеале должна опубликовать данные о проверке (например, *точность 99 % в лабораторных тестах*). Если такая информация недоступна, будьте осторожны, полагаясь на эту функцию без резервной копии. **Регулярно обновляйте** прошивку/программное обеспечение устройств, чтобы последние исправления и улучшения в области безопасности.
- **Фильтрация содержимого и настройки безопасности:** Используйте родительский контроль и режимы безопасности. Многие системы искусственного интеллекта имеют опции для ограничения определенного контента - используйте их по максимуму. Для голосовых помощников включите

"Детский режим" или его эквивалент, который может блокировать откровенный контент и включать такие функции, как требование "пожалуйста" (для поощрения вежливости). Для ИИ, взаимодействующего через текст или экран, используйте белые/черные списки тем, если они доступны. Некоторые системы "умного дома" позволяют настраивать профили; создайте для своего ребенка контролируемый профиль с ограниченным доступом к ИИ. Периодически **сами тестируйте ИИ** провокационными или деликатными вопросами, чтобы узнать, как он реагирует, и соответствующим образом корректируйте настройки. Шокирующий инцидент с чатботом в часах Little Genius подчеркивает это: если бы родители знали, что ИИ может ответить на любой произвольный вопрос без фильтрации, они могли бы отключить его заранее. Пока искусственный интеллект не станет безупречным (скорее всего, никогда), **активный контроль** является ключевым фактором: если ваш ребенок разговаривает с игрушкой с искусственным интеллектом, время от времени прослушивайте его или просматривайте журналы (некоторые приложения предоставляют историю разговоров), чтобы убедиться в целесообразности. Цель не в том, чтобы внушить страх, а в том, чтобы сделать использование ИИ как можно более безопасным - примерно так же, как вы проверяете новую няню.

- **Избегайте полной автоматизации - поощряйте совместное участие:** По возможности используйте искусственный интеллект в *дополнительных функциях*, которые все равно предполагают участие человека. Например, если ИИ рассказывает сказку на ночь, считайте это совместным занятием: слушайте вместе с ребенком и делайте паузы в рассказе, чтобы обсудить его или ответить на вопросы. Таким образом, ребенок получает преимущества богатого повествования ИИ **плюс** личное взаимодействие родителей. В раннем детстве эксперты советуют *"совместный просмотр"* или *"совместную игру"* - например, родитель и ребенок вместе изучают образовательное приложение - для максимального обучения и сближения. То же самое относится и к искусственному интеллекту. Если вашему ребенку нравится игра или робот с искусственным интеллектом, играйте с ним вместе, а не оставляйте его одного. Это позволит не превращать ИИ в "черный ящик"; вы сможете наблюдать за реакцией ребенка, переносить уроки в реальный мир и добавлять свои ценности ("Робот говорил о победе, но помните, что также важно быть добрым..."). Интегрируя ИИ в *семейные занятия*, а не изолируя его, вы поддерживаете тот **контекст под руководством человека**, который так важен для здорового использования технологий.

- **Отслеживайте воздействие и будьте готовы к коррекции курса:** Обращайте внимание на любые изменения в поведении или развитии вашего ребенка по мере внедрения инструментов ИИ. Становится ли он более нетерпеливым или, наоборот, более любопытным? Высказывают ли они какие-либо тревожные мысли, которые могли возникнуть в результате взаимодействия с ИИ (например, повторяют что-то странное, услышанное от устройства)? Используйте эти наблюдения для корректировки использования. Может быть, вы обнаружите, что ваш ребенок очень увлечен репетитором ИИ по математике - отлично, вы можете увеличить время занятий с ним. Но если он начнет говорить, что не хочет читать с человеком, потому что с искусственным интеллектом интереснее, это сигнал к тому, чтобы сократить время на чтение с человеком. Это постоянный процесс калибровки. Обращайтесь к старшим детям: спросите их, как они относятся к инструменту ИИ - он помогает им чувствовать себя умнее или, наоборот, разочаровывает? Привлечение детей к установлению правил по мере их роста также может помочь им в саморегуляции. Например, подросток может согласиться использовать ИИ для исследований, но не для написания сочинений - в целях личной честности, если вы направите этот разговор. Поддерживайте открытый диалог о роли ИИ в семье.

- **Будьте в курсе событий и создайте сеть поддержки:** Сфера ИИ быстро развивается. То, что сегодня является безопасным или современным, через год может оказаться устаревшим. Родители должны стараться получать информацию из надежных источников - будь то блоги для родителей, посвященные технологиям, результаты научных исследований (переведенные на понятный язык) или обсуждения в сообществах. Присоединяйтесь к форумам или родительским группам, посвященным технологиям и воспитанию детей; многие родители делятся своим опытом использования конкретных продуктов с искусственным интеллектом, что может оказаться бесценным (например, узнать, что определенная радионяня склонна подавать ложные сигналы тревоги или что у искусственного интеллекта, изучающего язык, есть культурные предубеждения). Общаясь с другими родителями и педагогами, вы можете обмениваться советами и даже коллективно добиваться лучших стандартов. Разработчики обращают внимание на отзывы пользователей, особенно на этом зарождающемся рынке, поэтому не стесняйтесь сообщать о проблемах или предлагать новые функции. Если приложение с искусственным интеллектом прекрасно, но в нем отсутствует необходимый родительский контроль, напишите компании - возможно, вы подтолкнете ее к улучшению, которое поможет всем. **Кросс-домен**

Сотрудничество - ключевой момент: педиатры, психологи и учителя высказывают свое мнение о средствах искусственного интеллекта, поэтому прислушивайтесь и к их рекомендациям. Например, если педиатры советуют не более 30 минут экранного времени для малышей с ИИ в день (в рамках общего лимита экранного времени) ³⁶, учитывайте это в своем расписании.

Внедрение этих передовых методов поможет добиться того, чтобы ИИ стал позитивной силой в вашей семье - *"дополнением" к вашему воспитанию, а не отвлекающим фактором*. Как сказала одна мама-инженер, она видит будущее, в котором *"ИИ помогает [ребенку] учиться, исследовать и решать проблемы"*, но **при этом родители твердо руководят этим путешествием**. Здоровый скептицизм, открытое общение и четкие границы позволяют семьям пользоваться преимуществами ИИ (удобство, понимание, экономия времени) ³⁷, сохраняя при этом то, что действительно важно: благополучие ребенка и отношения между родителями и детьми.

4. Динамика рынка и инновационные возможности

Слияние искусственного интеллекта и воспитания детей породило бурно развивающуюся индустрию. Когда-то ниша "семейных технологий" стала горячей точкой для инноваций и инвестиций в период 2023-2025 годов, а **динамика рынка** указывает на быстрый рост. Этот рост обусловлен универсальной истиной: родители повсеместно хотят упростить задачи и повысить благосостояние своих детей. Широкий спектр продуктов и услуг, от "умных" детских кроваток до приложений для коучинга с искусственным интеллектом, претендует на то, чтобы ³⁸стать следующим обязательным помощником родителей. Здесь мы рассмотрим текущий ландшафт, возникающие тенденции и будущие возможности, включая то, как рынок может развиваться в ближайшей и долгосрочной перспективе.

Текущий ландшафт (2023-2025): ИИ в воспитании детей - это уже многомиллиардный рынок, если включить в него умную детскую технику, образовательные технологии и домашних помощников. Например, мировой рынок **"умных" радионянь** (мониторов, оснащенных аналитикой на основе ИИ) оценивался примерно в 1,2 млрд долларов в 2023 году и, по прогнозам, превысит 2,5 млрд долларов к 2030 году ³⁹. Но помимо мониторов, более широкий сектор "родительского ИИ", включающий программное обеспечение и услуги, ⁴⁰может достичь 20 миллиардов долларов в течение следующего десятилетия. Этот оптимизм отражается в движении венчурного капитала: Andreessen Horowitz (a16z), крупный венчурный фонд, в ⁴¹конце 2024 года попал в заголовки газет, профинансировав стартапы в этой сфере, что свидетельствует об уверенности в том, что *"умное воспитание детей совершает гигантский скачок вперед"*. Вливание капитала ускоряет разработку продуктов и конкуренцию.

Рынок определяется несколькими **категориями товаров**:

- **Автоматизация ухода за младенцами:** Молодые родители используют такие устройства, как **кроватки и люльки с искусственным интеллектом**, которые обещают лучший сон для всех. Например, *Cradlewise* - это универсальная "умная" кроватка, которая с помощью искусственного интеллекта определяет, когда ребенок зашевелился, и автоматически укачивает его, чтобы он снова уснул ⁴². Она также выполняет функцию монитора, отслеживая режим сна и отправляя информацию на телефон родителей. Аналогичным образом, **Nanit** и **Cubo AI** предлагают системы камер, которые не просто наблюдают за ребенком - Nanit анализирует дыхание и положение во сне, а искусственный интеллект Cubo может предупредить, если ребенок закрывает лицо или выходит из безопасной зоны.

⁴¹ ⁴² Эти продукты подчеркивают ключевую тенденцию: *профилактические и упреждающие функции* (например, предотвращение пробуждения или опасности) являются преимуществом перед традиционными пассивными мониторами. Новые родители, часто обеспокоенные проблемой СПИДа или недостатка сна, готовы инвестировать в высокотехнологичное спокойствие.

- **Образовательные инструменты на базе искусственного интеллекта:** Это касается как детей младшего возраста, так и подростков. Это и умные игрушки, например роботы-компаньоны, управляемые ИИ, которые играют и учатся вместе с детьми (например, **Moxie от Embodied**, социальный робот для эмоционального обучения детей), и приложения, такие как **Homer** или **Khan Academy Kids**, в которые встроены ИИ-репетиторы для адаптации уроков на лету. Мы видим пересечение с сектором образовательных технологий: приложения для персонализированного обучения, искусственный интеллект для чтения.

компаньоны, чат-боты для изучения языка и т.д., часто предлагаемые родителям как дополнение к формальному образованию. Даже традиционные производители игрушек добавляют ИИ: куклы, которые разговаривают, или наборы STEM с программированием ИИ для детей постарше. Возможность здесь заключается в том, чтобы использовать фактор вовлеченности ИИ - дети часто с восторгом реагируют на интерактивные, "живые" игрушки - для предоставления образовательного контента. Но конкуренция жесткая, и демонстрация реальных результатов обучения имеет решающее значение для доверия к этим продуктам.

- **Помощники родителей и консультационные платформы:** Помимо аппаратного обеспечения, многие **программные решения** ориентированы на занятых родителей. К ним относятся помощники по составлению расписания с искусственным интеллектом, которые координируют семейные календари, приложения для планирования питания, адаптирующиеся к потребностям в пище, и чат-боты, обученные педиатрическим знаниям, чтобы отвечать на вопросы в 2 часа ночи, когда кабинет врача закрыт. В качестве примера можно привести приложение **Goldie**, которое описывается как персональный помощник ИИ для семьи, помогающий управлять повседневной логистикой. Другой пример: ИИ может составить вежливое, но твердое письмо учителю вашего ребенка или даже сгенерировать еженедельную таблицу обязанностей. Стартапы обучают модели на библиотеках родительского контента (статьи, форумы, рекомендации по развитию), чтобы предоставлять вопросы и ответы по требованию - по сути, это *усиленный "Google для родителей"*, но с разговорным интерфейсом. Ценностное предложение - персонализированные рекомендации и **информация в режиме реального времени**. Вместо того чтобы пролистывать десятки веб-страниц, родитель может спросить: "Мой двухлетний ребенок не спит ночь, что мне делать?" - и получить обобщенный, учитывающий ситуацию ответ. Тем не менее, такие лидеры, как Google и Amazon, могут интегрировать подобные возможности в свои существующие голосовые помощники (например, навык Alexa "советы родителям"), поэтому стартапам в этой области необходимо делать ставку на доверие и конкретику.

- **Здоровье и оздоровительная техника:** Воспитание детей неизбежно пересекается со здравоохранением. Мы видим, как ИИ используется в педиатрическом телездоровоохранении (боты-триажеры, программы для проверки симптомов) и материнском здоровье (скрининг послеродовой депрессии с помощью ИИ, чат-боты для беременных). Для детей появляются **чат-боты для психического здоровья** на базе ИИ (например, бот для когнитивно-поведенческой терапии для тревожных подростков). В одном исследовании даже было обнаружено, что чат-бот на базе ИИ может уменьшить депрессию у будущих и молодых матерей, предоставляя им эмоциональную поддержку. Что физического здоровья, то носимые устройства для детей, такие как Fitbits, используют ИИ для определения физических упражнений, качества сна даже ранних признаков болезни (некоторые компании рекламируют предсказание ушных инфекций или лихорадки с помощью умных термометров и распознавания образов). Возможности здесь огромны, поскольку здоровье является главным приоритетом для родителей. Тем не менее, этот вопрос также подвергается жесточайшему контролю: любой ИИ, дающий советы по медицинским вопросам, должен быть предельно точным или позиционироваться как второстепенный. Парадокс доверия очевиден: родители *доверяют* советам ИИ в удивительных количествах, но любой громкий казус (например, опасный совет, данный ИИ) может вызвать обратную реакцию и регуляторные ограничения.

- **Интеграция с "умным домом":** По мере того как дома становятся "умнее", такие устройства, как очистители воздуха с искусственным интеллектом (которые подстраиваются под данные об аллергии), умные смесители или даже роботы для уборки дома, управляемые искусственным интеллектом, косвенно помогают родителям, автоматизируя работу по дому. Хотя эти устройства и не являются специфическими для родителей, они снижают нагрузку на домашних. Кроме того, разрабатываются IoT-хабы, ориентированные на семью - представьте себе централизованный ИИ, который не только управляет домашними функциями, но и выступает в роли семейного организатора ("*Пора выезжать на тренировку по футболу, на дорогах плотный трафик*", - предупредит он). Крупные технологические игроки следят за этим: Apple, Google, Amazon - у всех есть экосистемы, которые могут расширяться до специализированных семейных ИИ-сервисов (например, настройки Google Assistant, ориентированные на детей, навык Alexa "сказки на ночь").

Парадоксы и вызовы рынка: Несмотря на радужные перспективы, отрасль сталкивается с парадоксами. Один из них - **ответственность и доверие**. Компании хотят хвастаться возможностями ИИ, но не брать на себя вину, если что-то пойдет не так. Например, ни одна компания, производящая детские технологии, не хочет нести ответственность в случае неисправности кроватки с искусственным интеллектом. Поэтому они тщательно рекламируют эти продукты, часто подчеркивая их развлекательность или удобство, а не говоря: "Это сохранит вашего ребенка".

безопасный" прямо⁴⁶. Они включают отказ от ответственности ("не является медицинским устройством", "использовать под присмотром взрослых"), чтобы смягчить ожидания. Эта необходимая осторожность может замедлить процесс внедрения, если родители зададутся вопросом: "Если даже производитель говорит, что это всего лишь развлечение, стоит ли мне на него полагаться?". Еще один парадокс: чем больше ИИ обещает решить проблем, тем больше он может непреднамеренно **подорвать доверие родителей**. Если каждый аспект воспитания детей будет алгоритмически оптимизирован, родители могут почувствовать давление, чтобы "сделать все" с помощью этих инструментов, или чувство вины, если они этого не делают. Компании должны ориентироваться в маркетинговых сообщениях на расширение возможностей, а не на то, что родитель уступает искусственному интеллекту. Мы также наблюдаем **эффект второго порядка**, когда решение одной проблемы создает другую: умный монитор, который часто предупреждает о возможных проблемах, может сначала уменьшить беспокойство, но если он посылает слишком много ложных сигналов, это может *увеличить* беспокойство родителей или вызвать усталость от тревог. Достижение правильного баланса чувствительности является как технической, так и пользовательской задачей.

Инновационные возможности (2025-2027 гг.): В ближайшей перспективе мы, скорее всего, увидим усовершенствование, а не радикально новые категории. Основные возможности включают:

- **Персонализированные ИИ-коучи по воспитанию детей:** Продолжение идеи чатбота с вопросами и ответами, но более проактивное. ИИ, который не только ждет вопросов, но и анализирует данные о вашем ребенке (рост, сон, интересы) и дает индивидуальные советы и напоминания. Например, *"Я заметил, Джонни не практиковал чтение вслух на этой неделе; как насчет 10-минутной сказки сегодня вечером?"* или *"Журнал настроения вашей дочери показывает, что она часто расстраивается после школы - возможно, стоит начать разговор о ее дне около 16:00"*. Это переходит в сферу полуавтономного советника для совместных родителей. Стартапы уже изучают этот вопрос, но успех будет зависеть от демонстрации того, что ИИ может значительно улучшить результаты (например, успеваемость ребенка или его эмоциональное состояние), а также от интеграции с существующими платформами (возможно, в качестве премиум-функции в популярных приложениях для родителей).
- **ИИ для особых потребностей и нишевых случаев:** Существует большой неосвоенный рынок услуг для семей с особыми потребностями (аутизм, СДВГ и т. д.), где очень важны индивидуальные стратегии. ИИ может помочь отследить поведение и триггеры, предлагая вмешательства или распорядок дня, о которых воспитатели могут не подозревать. Кроме того, невербальные дети потенциально могут "общаться" с помощью ИИ, интерпретирующего их жесты или звуки, - это область активных исследований. Еще одна ниша: ИИ-инструменты для многоязычных семей (перевод и изучение языка для детей) или кросс-культурная поддержка родителей (советы с учетом культурных ценностей или на родном языке - в настоящее время большая часть ИИ-контента имеет англо-западный уклон). В условиях глобализации родителям в Бразилии может понадобиться ИИ, понимающий бразильские школьные системы и португальский язык, что открывает возможности для локализованных решений.
- **Семейный коллективный интеллект:** Помимо одного родителя и одного ИИ, подумайте о *сетевом родительском ИИ*. Например, ИИ, объединяющий сообщество родителей (безопасно и анонимно) для получения информации: *"Семьи с похожими проблемами добились успеха с помощью X"*. Такой краудсорсинг, дополненный ИИ, может привести к креативным решениям. Reddit и другие форумы уже делают это неформально (родители обмениваются советами), но ИИ может быстро обобщить и адаптировать мудрость сообщества. Существует возможность создания платформы, которая объединит мнения экспертов и реальный опыт родителей, курируемый искусственным интеллектом - по сути, преодолевая разрыв между официальными советами и "родовыми знаниями" родительских сообществ.
- **Аппаратные инновации и носимые устройства:** Компании, занимающиеся разработкой роботов, будут продолжать испытывать свои силы. Хотя полноценный **робот-няня**, заменяющий человека, в ближайшем будущем маловероятен (да и не слишком желателен), более простые роботы-помощники могут получить распространение. Подумайте о мобильном роботе, который следует за малышом по дому, держа его в поле зрения и ограждая от опасностей, когда родитель на мгновение занят - как высокотехнологичная няня на несколько минут за раз. Или носимые устройства для детей, которые следят за жизненно важными

В этом случае они смогут распознавать признаки и предупреждать родителей об отклонениях от нормы (некоторые из них существуют для лечения таких заболеваний, как эпилепсия). **Дополненная реальность (AR)** также может сыграть свою роль: AR-очки для родителей, которые, например, показывают информацию при взгляде на ребенка (например, *температура в норме, последнее кормление было 2 часа назад*), или AR-сказки для детей, в которых персонаж искусственного интеллекта появляется в их комнате для взаимодействия. Сейчас эти идеи носят умозрительный характер, но могут появиться к концу 2020-х годов по мере развития AR/VR-технологий и при наличии доказанной пользы.

Конкуренция и динамика рынка: В конкурентной борьбе участвуют **стартапы и технологические гиганты**, а также некоторые традиционные компании, производящие товары для ухода за детьми, которые развивают свои предложения. Стартапы отличаются быстротой инноваций - многие из них основаны родителями-миллениалами, которые увидели пробел в своей собственной жизни. Они часто фокусируются на одной области (например, блестящем ночнике с искусственным интеллектом, который рассказывает персональные сказки на ночь). Однако они сталкиваются с проблемами распространения и доверия - необходимо попасть в розничные каналы или убедить родителей попробовать совершенно новый продукт от новой компании. Именно здесь и возникают партнерские отношения: например, компания, производящая детское питание, сотрудничает с ИИ-приложением для питания, а педиатрическая больница - с ИИ-приложением для проверки симптомов, чтобы повысить доверие.

Большие технологии имеют преимущества в интеграции экосистем. Например, в Alexa от Amazon уже есть "навыки", позволяющие шутить с детьми, помогать им с выполнением домашних заданий, и даже ИИ, способный вовлекать детей в образовательный диалог (с согласия родителей). Возможно, такие компании, как Apple и Google, добавят в свои устройства больше функций искусственного интеллекта, ориентированных на семью (контроль времени работы с экраном, искусственный анализ семейного расписания через календари и т. д.). Эти компании также обладают достаточным объемом данных и искусственного интеллекта, чтобы при желании занять доминирующее положение. Например, Apple может использовать данные о состоянии здоровья из Apple Watch и функции совместного использования семейных ресурсов для создания целостного ИИ-сервиса для родителей, привязанного к ее оборудованию.

При этом *регулирование и общественное мнение* будут влиять на траекторию развития рынка. ИИ с участием детей - это деликатная сфера; любой серьезный инцидент (нарушение конфиденциальности, вред, причиненный плохим советом, и т. д.) может привести к ужесточению правил. На международном уровне уже звучат призывы к разработке **правил ИИ, ориентированных на детей**, с упором на безопасность, прозрачность и справедливость. Например, предложенный европейский закон об ИИ относит ИИ, взаимодействующий с детьми, к случаям повышенного риска, требующим особого наблюдения. Компании, которые заранее придерживаются высоких стандартов (например, тщательное тестирование, четкое информирование о том, что "это ИИ, а не человек", обмен данными по желанию), могут завоевать доверие потребителей и избежать карательного регулирования. В Китае, как уже отмечалось, новые правила по защите киберпространства для несовершеннолетних вступили в силу в январе 2024 года, и хотя они пока не направлены конкретно на игрушки с искусственным интеллектом, направление определено: контент и данные должны контролироваться для технологий, ориентированных на детей.

6 49 · Это может принести пользу уже состоявшимся игрокам, которые могут позволить себе соблюдение правил, и в то же время усложнить жизнь начинающим игрокам.

Глобальная и кросс-культурная динамика: В разных культурах спрос на решения для воспитания детей с помощью ИИ неодинаков. Как уже упоминалось, китайские родители демонстрируют высокую степень открытости к таким инструментам, и рынок там процветает, широко используются такие продукты, как машины с искусственным интеллектом и чат-боты, ориентированные на детей. В отличие от этого, на некоторых западных рынках наблюдается скептицизм и более сильные "технологические" настроения, что может замедлить внедрение таких вещей, как роботы-няни. Однако в западных странах широко используются голосовые помощники и детские гаджеты, поэтому по мере внедрения в них искусственного интеллекта их использование будет органично расти. Могут возникнуть интересные перекрестные течения: инновации из Азии (где, возможно, опробуют социальных роботов в классах или детских садах в больших масштабах) могут быть впоследствии экспортированы, как только будут доказаны, а западный акцент на конфиденциальности и этике может определять характеристики продуктов по всему миру (например, требование автономного режима или более строгой защиты данных в продуктах, продаваемых на международном уровне).

Долгосрочная перспектива (2027-2035 гг.): Заглядывая в будущее, мы можем предвидеть некоторые радикальные изменения. Если ИИ продолжит развиваться (особенно в области эмоционального интеллекта и надежности), мы можем столкнуться с **персонажами ИИ**, которые станут. Уже сейчас дети разговаривают с Alexa или Siri, как с персонажами; будущий ИИ может иметь постоянную "память" о каждом ребенке, с которым он взаимодействует, по сути, вырастая вместе с ним. ИИ, который знает

Ваш ребенок от малыша до подростка - помощь в изучении алфавита в одно десятилетие и советы по карьере в другое - это научно-фантастический сценарий, который компании хотели бы реализовать для закрепления бренда. Долгосрочные возможности также пересекаются с демографическими и социальными изменениями: поскольку семьи с двумя доходами остаются распространенными, а стоимость услуг по уходу за детьми остается высокой, существует рынок **автономной помощи по уходу за детьми**. Возможно, к 2030-м годам мы увидим ботов для вечернего ухода за детьми, которые смогут присматривать за старшими детьми, делающими домашнее задание или играющими, обслуживая семьи, которым не хватает другой поддержки.

Кроме того, по мере взросления первого поколения, выращенного с помощью ИИ, возникают новые потребности - например, инструменты для управления использованием ИИ подростками (поскольку эти дети, скорее всего, будут активно использовать ИИ в образовании и жизни), или даже программы наставничества с помощью ИИ (подключение молодежи к наставничеству с помощью ИИ для развития жизненных навыков). Рынок также будет расширяться, охватывая **политические и корпоративные** аспекты: школы могут закупать системы ИИ для взаимодействия с родителями, системы здравоохранения могут предоставлять приложения ИИ для родителей в составе пакетов педиатрических услуг, правительства могут одобрить определенные платформы ИИ для информирования родителей о состоянии здоровья населения и т. д. Все это открывает новые возможности для вендоров.

В заключение можно сказать, что рынок родительских услуг с помощью ИИ динамично развивается и движется по восходящей траектории. В настоящее время он характеризуется богатыми инновациями, хотя и несколько разрозненными предложениями, решающими конкретные проблемы (сон, домашние задания, безопасность). Ближайшее будущее, вероятно, принесет больше **интеграции** - объединение функций (одна платформа для управления многими аспектами) - и **консолидацию** по мере появления победителей в каждой категории. Долгосрочное будущее несет в себе трансформационный потенциал: от ИИ, глубоко внедряющегося в жизнь семьи, до, возможно, даже переосмысления понятия "воспитание" в контексте высоких технологий. Ключевым моментом для компаний и инноваторов будет сохранение **доверия семей**: те, кто предоставляет реальную ценность, защищает пользователей и сотрудничает с экспертами по развитию детей, будут формировать Parent 2.0 гораздо активнее, чем те, кто гонится за шумихой. Параллельно с этим, учет этических аспектов и разнообразных потребностей позволит открыть рынки в различных сообществах и географических регионах, обеспечивая инклюзивность и полезность инструментов ИИ для родителей в широком масштабе.

Заключение: Обобщение, стратегические последствия и будущие соображения

Исследование родительского воспитания с помощью ИИ - "*Родитель 2.0*" - показывает сложную мозаику многообещающих улучшений и предостерегающих проблем. В психологическом, развивающем, технологическом и рыночном аспектах прослеживаются несколько **закономерностей**:

- **Симбиоз человека и ИИ - ключевой момент:** В каждой области наибольшие преимущества возникают, когда ИИ дополняет возможности человека, а не пытается полностью их заменить. Родители, использующие ИИ для сокращения трудозатрат (составление расписания, контроль), могут высвободить время и энергию для *незаменимых человеческих* качеств воспитания - любви, наставничества, эмоциональной поддержки. Дети могут получить пользу от обучения с помощью ИИ, но им требуется человеческий контекст и моральное руководство для интерпретации и применения знаний. Эта закономерность подчеркивает, что *баланс и интеграция* (а не отречение) - оптимальный путь вперед.
- **Доверие и верификация:** Постоянно повторяющаяся тема - необходимость калибровки доверия к ИИ. Здоровый скептицизм - от родителей, перепроверяющих советы ИИ, до детей, которые учатся подвергать сомнению результаты работы ИИ - просто необходим. Слепое доверие ведет к предвзятости автоматике и потенциальному вреду, в то время как полное недоверие лишает возможной пользы. Все заинтересованные стороны - пользователи, разработчики, регулирующие органы - должны работать над созданием **надежных систем ИИ** (прозрачных, проверенных, подотчетных), а также информировать пользователей об их ограничениях. Другими словами, *заслуженное доверие* через надежность и понимание должно заменить наивность и страх.

- **Парадоксы и эффекты второго порядка:** Анализ выявил несколько ироничных или непреднамеренных эффектов, например, ИИ облегчает когнитивную нагрузку, но потенциально усиливает эмоциональное отчуждение, или улучшает индивидуальное обучение, но при этом рискует привести к пробелам в социальных навыках. Главный парадокс заключается в том, что инструменты, призванные объединять или защищать, иногда могут изолировать или чрезмерно тревожить (техносфера, ложные тревоги). Эти выводы заставляют постоянно пересматривать реальное влияние ИИ в контексте, а не только его предполагаемое использование. Мы должны исходить из того, что *каждая инновация* в той или иной мере *изменит поведение*, и быть внимательными к этим пульсациям - например, если роботы-няни станут обычным явлением, как это может повлиять на эмпатию детей или на отношение общества к труду по уходу за детьми?
- **Распределение и справедливость:** Сквозной вопрос о том, **кто получает выгоду**, поднимался в каждой секции. ИИ может увеличить разрыв между богатыми и бедными, городскими и сельскими жителями, ранними и осторожными последователями - если не предпринять целенаправленных усилий, чтобы сделать решения недорогими, доступными и культурно адаптируемыми. Существует также риск предвзятости (ИИ работает лучше для одних демографических групп, чем для других). Соображения справедливости не должны быть второстепенными; они должны определять дизайн (например, многоязыковая поддержка, функциональность в условиях низкой пропускной способности), бизнес-модели (многоуровневое ценообразование или предоставление государственных услуг для малообеспеченных групп) и политику (обеспечение информированности и обучения всех сообществ). В конечном счете, для того чтобы помощь ИИ в воспитании детей оправдала возложенные на нее надежды, она должна быть полезна для **всех типов семей**, а не только для технически подкованных или обеспеченных меньшинств.

Учитывая эти закономерности, мы описываем **стратегические последствия и рекомендации** для основных групп заинтересованных сторон:

Для родителей и воспитателей: Наделите себя знаниями и сохраните самостоятельность. Принимайте инструменты ИИ, которые решают реальные проблемы (будь то умный монитор, который помогает вам лучше спать, или приложение, которое помогает организовать расписание ваших подростков), но при этом оставайтесь **активными участниками процесса**. Продолжайте оттачивать свои родительские инстинкты - рассматривайте отзывы ИИ как один из голосов за столом, а не как последнее слово. Общайтесь с другими родителями, чтобы поделиться опытом о том, что работает или не работает; коллективная мудрость - отличный противовес шумихе поставщиков ИИ. Важно защищать интересы своих детей: требуйте от компаний ясности в том, как их ИИ обращается с данными и благополучием вашего ребенка. Если что-то кажется неправильным (устройство дает странные ответы или меняется поведение вашего ребенка), доверьтесь своим наблюдениям и вмешайтесь. В ближайшие годы (2025-2027 гг.) поставьте перед собой цель рассказать об ИИ своим детям. Если ваш ребенок будет видеть, как вы вдумчиво используете эти инструменты - иногда полагаясь на них, а иногда бросая им вызов, - он научится цифровой разборчивости на собственном примере. Приготовьтесь к обновлению семейной политики в области технологий по мере взросления детей: то, что подходит для использования ИИ дошкольником, будет отличаться от того, что будет использоваться подростком с собственным смартфоном. В долгосрочной перспективе (2027-2035 гг.) воспитание детей может включать в себя обучение ребенка управлению личным ИИ (как сегодня учат водить автомобиль) - воспитание характера и ответственности за использование мощных инструментов.

Для разработчиков и технологических компаний: На вас лежит ответственность за создание **безопасных, эффективных и этических решений в области ИИ**. Привлекайте многопрофильные команды - включайте в процесс разработки детских психологов, педиатров, педагогов, чтобы убедиться, что ваш продукт действительно отвечает потребностям развития и позволяет избежать известных рисков. Инвестируйте в тщательное тестирование, в том числе на экстремальных примерах: как ваш ИИ справится с невнятной речью малыша, нетипичной структурой семьи или деликатным вопросом о травле? Реализуйте многоуровневую фильтрацию контента и защиту от сбоев, потому что реальные дети неизбежно "ломают" вашу систему так, как ваши инженеры не могли предугадать. Будьте прозрачны: четко объясните, что ИИ-няня или воспитатель - это не человек и каковы его ограничения. Предоставьте пользователям рекомендации по правильному использованию (например, "это приложение не является медицинским советом, вот когда следует вызвать врача"). Рассмотрите возможность получения сертификатов от третьих лиц (возможно, с помощью новых рамок, подобных рейтингам для развивающих игрушек или печатям конфиденциальности) для укрепления доверия. Стратегически те, кто уделяет первостепенное внимание **конфиденциальности и безопасности**, будут выделяться.

Личная жизнь - это точка продажи, а не повод для раздумий. Кроме того, обратите внимание на инклюзивный дизайн: учитывайте различные культурные нормы (возможно, ваш ИИ для родителей предлагает разные подходы или контексты отдыха в зависимости от происхождения пользователя, чтобы быть культурно чувствительным) и доступность (для родителей или детей с ограниченными возможностями). По мере роста рынка выделитесь, сосредоточившись на реальных результатах - например, ИИ, который наглядно улучшает уровень чтения ребенка или стресс родителей, подтвержденный исследованиями, заслужит лояльность. Следите за регулированием и даже помогайте его формировать, участвуя в политических дискуссиях; упреждающие действия здесь помогут избежать драконовских правил в дальнейшем. В общем, согласуйте мотивы прибыли с благополучием семьи - это не просто альтруизм, а хороший бизнес, потому что **доверие и репутация** сделают или сломают продукты ИИ в этой интимной сфере дома.

Для исследователей и ученых: Существует очевидная потребность в проведении большего количества **эмпирических исследований** влияния ИИ в реальных семейных условиях. Лонгитюдные исследования детей, использующих инструменты ИИ (по сравнению с теми, кто их не использует), могут пролить свет на результаты обучения, концентрацию внимания, креативность, эмпатию и многое другое. Междисциплинарные исследования, объединяющие ИИ, психологию развития, социологию и педагогику, должны быть приоритетными, о чем свидетельствуют недавние междисциплинарные призывы. Эти исследования могут стать основой для разработки рекомендаций и государственной политики. Ученые также должны заняться разработкой рамочных **программ обучения грамотности в области ИИ** для разных возрастных групп, опробовать их и определить, какие подходы лучше всего помогают обучать детей сильным и слабым сторонам ИИ. В ближайшей перспективе, сосредоточив исследования на уязвимых группах (например, как ИИ влияет на детей с особыми потребностями или на результаты в сообществах с низким уровнем дохода), мы сможем понять влияние ИИ не только на среднестатистическую семью в пригороде, но и на все спектры. В долгосрочной перспективе (конец 2020-х годов и далее) исследователи могут изучить макровопросы: как повсеместная помощь ИИ меняет стили воспитания детей (мы видим более чрезмерную опеку или более свободное воспитание?), и что это означает для общества? Также важно изучить **психическое здоровье родителей** в связи с использованием ИИ - снижает ли ИИ уровень родительского выгорания, или же он иногда вызывает новый стресс (например, информационную перегрузку)? Такие выводы помогут скорректировать процесс интеграции технологий в семейную жизнь. Исследователи должны активно доносить полученные результаты до общественности и сотрудничать с разработчиками, чтобы воплотить их в улучшении продуктов. Рассмотрите возможность создания консультативных групп или партнерства с компаниями, чтобы новые продукты выпускались на основе фактических данных, а не просто шумихи в Силиконовой долине.

Для политиков и регуляторов: Сейчас самое время разработать рекомендации и меры предосторожности - не для того, чтобы подавить инновации, а для того, чтобы направить их в удобное для семьи русло. По крайней мере, необходимо обеспечить соблюдение существующих законов о защите детей (конфиденциальность, ограничения на рекламу и т. д.) в отношении продуктов ИИ. Разработать стандарты **прозрачности**: например, обязать системы ИИ, взаимодействующие с детьми, сообщать о том, что они являются ИИ, и, возможно, регистрировать их взаимодействие для родительского контроля. Нормативные акты могут предписывать базовые испытания на безопасность (по аналогии с испытаниями на безопасность игрушек) для игрушек и носимых устройств с ИИ - например, гарантировать, что робот, передвигающийся рядом с детьми, имеет функцию обнаружения столкновений или что чат-бот для детей не может легко произнести язык ненависти. Существует также возможность создания **программ сертификации**: представьте себе знак "Рекомендовано детям", который присваивается комитетом экспертов по развитию детей продуктам, отвечающим высоким стандартам. Политики должны сотрудничать с промышленными и научными кругами, чтобы постоянно обновлять такие стандарты по мере развития технологий (статичный закон будет плохо противостоять быстрым изменениям ИИ). Решение проблемы справедливости имеет решающее значение: правительства и НПО могут помочь, финансируя инициативы по внедрению проверенных средств обучения ИИ в школы с низким уровнем обслуживания или предоставляя родителям объявления о плюсах и минусах помощи ИИ. В долгосрочной перспективе разработчикам политики, возможно, придется решать сложные этические вопросы: если, например, ИИ-компаньоны станут обычным явлением, будут ли у детей какие-либо права по отношению к этим ИИ (например, права на данные или защита от манипуляций)? Кроме того, **влияние на рабочую силу**: если ИИ возьмет на себя определенные задачи по уходу за детьми, что это будет означать для специалистов по уходу за детьми? Возможно, возникнет необходимость в программах переквалификации или, наоборот, в поддержке важности человеческих воспитателей в политике раннего детства. Цель должна заключаться в том, чтобы ИИ в воспитании детей дополнял системы социальной поддержки, а не заменял или подрывал их. Международные организации (ЮНИСЕФ и др.) уже начали выпускать руководство по ИИ и

Права детей; политики должны внедрять эти рамки внутри страны и добиваться глобального сотрудничества, поскольку технологии пересекают границы.

Будущие соображения (Горизонты времени):

- **Настоящее время (2023-2025 гг.):** Установите основополагающие нормы. В этот период необходимо учиться и закладывать основы. Заинтересованные стороны должны документировать примеры (успехи и неудачи), чтобы создать базу знаний. Родители и профессионалы экспериментируют - это время пилотных программ (например, ИИ в некоторых классах или клиниках) и раннего внедрения в домашних условиях. Необходимо сосредоточиться на **обмене опытом** и быстрой корректировке курса. Кроме того, оперативное реагирование на тревожные сигналы (как в случае с вышеупомянутым скандалом с чатботами) укрепляет уверенность общества в том, что проблемы решаемы. Мы также находимся на этапе **формирования отношения к ИИ**: от того, как СМИ, эксперты и сообщества сейчас преподнесут родительский ИИ, будет зависеть его широкое принятие или неприятие. Поэтому важно продвигать сбалансированное повествование (не утопическое и не антиутопическое, а с нюансами).
- **Ближайшая перспектива (2025-2027 гг.):** Ожидается **масштабирование и внедрение**. Функции искусственного интеллекта станут стандартом в детском оборудовании и приложениях для родителей. То, что сегодня является новинкой (например, ИИ-сказочник на ночь), может стать обыденностью. В этот период, вероятно, начнут действовать первые волны нормативно-правовой базы и, возможно, появятся некоторые юридические прецеденты (например, судебные дела об ответственности за советы ИИ или неправомерное использование данных). Общество также получит больше данных о результатах: Стали ли дети раньше проходить этапы развития благодаря инструментам ИИ? Можно ли измерить снижение стресса родителей или увеличение числа определенных проблем? В зависимости от этих результатов может произойти либо ускорение внедрения, либо откат. С точки зрения стратегии, в этот период можно **скорректировать курс**. Если, скажем, количество экранного времени резко возрастет, потому что все игрушки теперь интерактивные, педиатры могут выпустить новые рекомендации, чтобы скорректировать их использование. Если будет отмечено неравенство в доступе, возможно, публичные библиотеки начнут выдавать устройства с искусственным интеллектом или правительства будут субсидировать определенные образовательные устройства с искусственным интеллектом для семей с низким уровнем дохода. Это критический период для обеспечения **инклюзивного роста** парадигмы, а не просто роста.
- **Долгосрочная перспектива (2027-2035 гг.):** На этом этапе воспитание детей с помощью ИИ может стать очень интегрированным и, возможно, даже восприниматься как должное молодым поколением родителей, которые сами выросли с некоторыми из этих инструментов. Мы можем меньше говорить о "воспитании с помощью ИИ" как об отдельной концепции и больше о простом *воспитании в мире ИИ*. Фокус сместится на **оптимизацию и этику**: максимизация пользы (возможно, у каждого ребенка есть индивидуальный план обучения, разработанный ИИ, который сочетается с его школьным образованием) и решение сложных этических дилемм. Могут появиться новые явления - например, концепция **опекуна ИИ**: если у ребенка есть ИИ-компаньон, который знает его досконально, должен ли этот ИИ быть обязан сообщать, если ребенок в опасности или подвергается насилию? Как быть с потенциальной эмоциональной привязанностью к ИИ, когда неизбежно прекращается или меняется сервис ИИ (возможны случаи, когда ребенок "оплакивает" своего любимого персонажа ИИ, уходящего в офлайн)? В долгосрочной перспективе также возникает вопрос смены поколений: сегодняшние родители среднего возраста могут сопротивляться роботам, но завтрашние среднего возраста (сегодняшняя молодежь) могут быть полностью согласны с ними, поэтому на рынке может вырасти спрос на немислимые сейчас вещи (например, повсеместное использование роботов-воспитателей в детских садах или ИИ-репетиторов в качестве стандартной практики в школах). Политики, вероятно, пересмотрят рамки, возможно, включат ИИ-родительство в более широкое управление ИИ, когда оно станет повсеместным. В идеале к 2035 году у нас будут международно признанные стандарты и права в области ИИ и детей, а также успешные примеры того, как ИИ ощутимо улучшил показатели образования и здравоохранения в масштабах всего населения - *если* мы грамотно проведем предстоящее десятилетие.

Действия и политические рекомендации: В заключение приведем конкретные шаги по продвижению вперед:

- *Создайте целевую группу по ИИ и воспитанию детей* (с участием многих заинтересованных сторон) для постоянного анализа технологий и выработки рекомендаций - подобно тому, как в некоторых странах существуют целевые группы по цифровым технологиям в сфере образования. Этот орган может выпускать ежегодные отчеты о состоянии ИИ в воспитании детей (тенденции, случаи нарушения безопасности, лучшие практики).
- *Разработать системы сертификации и рейтингов:* например, Consumer Reports для родительских ИИ или рейтинг "ИИ для безопасности детей". Это поможет родителям сделать осознанный выбор и будет стимулировать компании соответствовать более высоким стандартам.
- *Инвестируйте в просвещение населения:* Правительства и НПО должны создавать ресурсы (вебинары, телефоны доверия, брошюры), посвященные ИИ в доме - как эффективно его использовать, чего следует избегать. Вооружение родителей знаниями снижает уровень злоупотребления и страха.
- *Включение грамотности в области ИИ в школьные программы:* как минимум к среднему классу дети должны изучать ИИ, включая этические и практические аспекты, в рамках цифровой гражданственности. Это подготовит их к ответственному взаимодействию с ИИ как дома, так и в качестве родителей.
- *Содействие доступу и преодоление разрывов:* Рассмотрите возможность государственно-частного партнерства для предоставления образовательных инструментов ИИ сообществам, не имеющим достаточных ресурсов (например, библиотеки, предоставляющие планшеты с поддержкой ИИ, или бесплатные лицензии на приложения ИИ для школ первой ступени обучения). Убедитесь, что инструменты ИИ локализованы на разных языках и в разных контекстах.
- *Постоянное финансирование исследований:* Финансируйте лонгитюдные исследования и междисциплинарные исследовательские центры, ориентированные на детей и ИИ. Их результаты должны напрямую влиять на политику (возможно, даже требовать, чтобы любые новые технологии в школах, одобренные правительством, проходили независимые исследования влияния).
- *Обновление законов о защите детей:* Модернизируйте определения "вреда в сети", чтобы включить в них взаимодействие с ИИ. Например, убедитесь, что законы о запрете рекламы, адресованной маленьким детям, распространяются на влиятельных лиц ИИ или персонажей, которые могут тонко рекламировать товары. Требуйте, чтобы данные с детских ИИ-устройств обрабатывались с максимальной степенью защиты (минимальное хранение, родительский доступ к удалению и т. д.).
- *Стимулы для этического дизайна:* Поощряйте с помощью грантов или премий разработку ИИ, воплощающего этические нормы - например, беспристрастного ИИ, рассказывающего истории, или ИИ, который "одобрен диетологом" для получения рекомендаций. Возможно, "премия X" за решение ИИ, которое значительно улучшает ключевой показатель для детей (например, грамотность в регионе с низким уровнем дохода) могла бы стимулировать инновации для социального блага.

Подводя итоги, нельзя не задуматься о более широкой философии: Воспитание всегда развивалось вместе с новыми инструментами и идеями каждого поколения. От печатного станка (который подарил нам книги по воспитанию детей) до телефона (воспитание детей на расстоянии) и интернета (блоги для мам и онлайн-консультации педиатров) - в каждую эпоху были тревоги и надежды по поводу того, как технологии влияют на воспитание следующего поколения. ИИ - это, пожалуй, самый глубокий инструмент, потому что он не просто лежит на полке - он активно участвует в жизни общества. Это усиливает как его потенциал, так и риски. Сосредоточившись на внедрении ИИ, *ориентированного на человека и его ценности*, у нас есть шанс **изменить воспитание детей к лучшему**: сделать его более поддерживаемым, более информированным и, возможно, менее подавляющим. Представьте себе будущее, в котором ни один родитель не чувствует себя одиноким, потому что полезная подсказка или мнение сообщества всегда под рукой; где дети в отдаленных районах получают качественное обучение с помощью ИИ; где умный

Колыбель фактически спасает жизни, обнаруживая кризис здоровья младенца на ранней стадии; а рутинные ссоры ("Ты почистил зубы?") облегчаются игривыми напоминаниями ИИ, сохраняя гармонию. Эти результаты вполне достижимы, если мы будем действовать дальновидно.

Однако мы должны быть готовы и к обратной стороне антиутопии: родители окажутся в стороне от чрезмерной автоматизации, дети - от корпоративных планов по созданию искусственного интеллекта, а частная жизнь семьи будет разрушена. Разница между утопией и антиутопией в "Родителях 2.0" будет зависеть от того, какой выбор мы сделаем сейчас - как мы будем разрабатывать, регулировать и внедрять эти технологии. Одним из обнадеживающих признаков является то, что уровень осведомленности растет. Во всем мире ведутся разговоры о правах детей в эпоху ИИ и о том, как выглядит этичный ИИ в домашних условиях. Данный отчет является частью этого диалога и призван привнести в него глубину и ясность.

В заключение хотелось бы сказать, что **"Родитель 2.0" - это не замена родителя**, а модернизация инструментария, доступного родителям. Делегирование рутинных задач нейросетям должно в конечном итоге *высвободить больше человеческого времени и энергии* для нерутинных, глубоко личных аспектов воспитания ребенка - объятий, поддержки, уроков нравственности, совместного удивления от познания мира. Не забывая о конечной цели, заинтересованные стороны могут гарантировать, что ИИ станет надежным союзником в грандиозном приключении родителей, а не источником хаоса или контроля. По сути, будущее родительства будет зависеть от того, что мы все вместе решим сделать с этими новыми технологиями. Приняв сегодня осторожные меры, мы можем склонить баланс в сторону будущего, в котором ИИ обогатит семейную жизнь практическими способами, а родители будут уверенно стоять у руля, воспитывая детей здоровыми, знающими и гуманными в эпоху умных машин.

1 2 3 4 7 8 33 34 Исследование показало, что родители доверяют ChatGPT больше, чем врачам
<https://www.parents.com/parents-trust-chatgpt-for-health-advice-8730085>

5 38 39 40 41 42 AI-Powered Parenting: Как интеллектуальные технологии преобразуют семейную жизнь и Перестройка промышленности
<https://www.morrisfuturist.com/ai-powered-parenting-future-of-family-tech/>

6 25 26 27 28 29 30 49 Более 20% детей в китайских городах используют устройства с искусственным интеллектом, говорится в отчете
<https://www.sixthtone.com/news/1015875/over-20%25-of-children-in-china%E2%80%99s-cities-use-ai-devices%2C-report-finds>

9 Китай: принятие родительских прав с помощью искусственного интеллекта 2024 - Statista
<https://www.statista.com/statistics/1594407/china-acceptance-of-ai-assisted-parenting/>

10 Решения для воспитания детей, основанные на искусственном интеллекте, поддерживаемые искусственным интеллектом a16z | + | Medium
<https://a16zinfo.medium.com/ai-driven-parenting-solutions-backed-by-a16z-8c3569985f5e>

11 24 31 37 Внедрение искусственного интеллекта в воспитании детей: Как одна мама и инженер Microsoft использует искусственный интеллект для своей семьи -...
Материнство
<https://www.mother.ly/life/motherly-stories/ai-in-parenting-for-teachable-moments/>

12 вы используете Chat GPT, облегчить свою жизнь как родителя?
https://www.reddit.com/r/toddlers/comments/1hulta0/how_do_you_use_chat_gpt_to_make_your_life_easier/

13 45 46 47 Будущее роботов-нянь WIRED |
<https://www.wired.com/story/roboto-nannies-ethics-liability/>

14 15 16 17 19 Влияние искусственного интеллекта на развитие детей | Harvard Graduate School of Education
<https://www.gse.harvard.edu/ideas/edcast/24/10/impact-ai-childrens-development>

- 18 **Использование искусственного интеллекта развития и обучения детей** - Medical Xpress
<https://medicalxpress.com/news/2024-11-ai-advance-child.html>
- 20 **Что было бы, если бы ребенок любил своего робота-няню, но ненавидел ...**
https://www.reddit.com/r/Futurology/comments/1jrxqwi/what_would_happen_if_a_baby_loved_its_robot_nanny/
- 21 **Amazon Alexa будет поощрять детей, которые говорят: "Пожалуйста"** - BBC
<https://www.bbc.com/news/technology-43897516>
- 22 **Не волнуйтесь, если ваши дети не очень вежливы с Алексой** - Журнал Наутилус
<https://nautil.us/dont-worry-if-your-kids-arent-polite-to-alexa-251467/>
- 23 **Говорите спасибо и пожалуйста: Нужно ли быть вежливым с Алексой и ...**
<https://childmind.org/blog/say-thank-you-and-please-should-you-be-polite-with-alexa-and-the-google-assistant/>
- 32 **Как родителям лучше всего использовать Chat GPT для упрощения жизни?**
https://www.reddit.com/r/ChatGPT/comments/117vt46/what_are_the_best_ways_for_parents_to_use_chat/
- 35 **Техноконференция: Отвлечение родителей технологиями и ...**
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5681450/>
- 36 **Негативное влияние технологий на детей** | NU
<https://www.nu.edu/blog/negative-effects-of-technology-on-children-what-can-you-do/>
- 43 **Goldee AI: персональный помощник с искусственным интеллектом для родителей и занятых семей**
<https://www.goldee.ai/>
- 44 **Чатбот с искусственным интеллектом снижает уровень депрессии у женщин в дородовой и послеродовой период**
<https://www.digitalhealth.net/2023/11/ai-chatbot-reduces-depression-in-prenatal-and-postnatal-women/>
- 48 50 **arxiv.org**
<https://arxiv.org/pdf/2405.19275>