

**Пожалуйста, познакомьтесь с публикацией «ФИДЖИТАЛ: ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ?» и выполните ЗАДАНИЕ.**

**См. формулировку ЗАДАНИЯ в конце текста публикации, стр.5.**

## **ФИДЖИТАЛ: ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ?**

MIXAR, декабрь 2023

### **Что такое фиджитал? Определение.**

Фиджитал (Physical + Digital = Phygital) — это интегрированные коммуникации на стыке физического и цифрового пространств. Использует основные достоинства цифровых и традиционных инструментов. Если попытаться дать короткое и емкое определение, то phygital приставляет собой уникальный технологический инструмент, который раскрывает новые возможности в коммуникационном пространстве. При помощи AR-технологий, интерактивных экранов, стоек, сенсорных панелей возможна интеграция физического и виртуального мира.

Фиджитал — это явление, которое объединяет физический и цифровой опыт в разных сферах жизни и бизнеса. Фиджитал использует различные технологии, такие как интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект, облачные сервисы и т. д., чтобы создать новые возможности и ценность для пользователей и организаций.

Фиджитал позволяет совмещать преимущества физического и цифрового опыта, такие как реалистичность, интерактивность, персонализация, удобство, доступность и т. д. Фиджитал появился как результат развития цифровой трансформации и потребностей современного общества. Фиджитал является одним из ключевых трендов в современном мире, который оказывает влияние на разные отрасли и сферы, такие как ретейл, медицина, образование, развлечения и т. д.

### **Истории и эволюция фиджитал**

История и эволюция фиджитал связаны с развитием цифровых технологий и изменением потребностей и ожиданий пользователей. Можно выделить несколько этапов развития фиджитал:

Первый этап: появление интернета и мобильных устройств. На этом этапе физический и цифровой опыт были разделены и не взаимодействовали друг с другом. Пользователи могли получать информацию и услуги через интернет, но не могли влиять на физический мир или получать обратную связь от него.

Второй этап: появление интернета вещей и облачных сервисов. На этом этапе физический и цифровой опыт начали соединяться и обмениваться данными. Пользователи могли управлять физическими объектами через интернет, а также получать информацию о состоянии и поведении этих объектов. Также появились возможности для удаленного доступа и совместной работы с данными и ресурсами через облако.

Третий этап: появление виртуальной и дополненной реальности и искусственного интеллекта. На этом этапе физический и цифровой опыт стали сливаться и дополнять друг друга. Пользователи могли погружаться в виртуальные миры или наоборот, добавлять цифровые элементы в реальность. Также появились возможности для создания и обучения цифровых агентов, которые могли взаимодействовать с пользователем и окружением.

Четвертый этап: появление фиджитал. На этом этапе физический и цифровой опыт стали единым и гармоничным. Пользователи могут переходить от одного опыта к другому без разрыва и потери качества. Также появились возможности для создания новых форм ценности и вовлечения пользователей, которые учитывают их индивидуальные предпочтения и потребности.

## Как фиджитал сочетает в себе преимущества физического и цифрового опыта?

Фиджитал сочетает в себе преимущества физического и цифрового опыта, такие как:

**Реалистичность:** фиджитал позволяет создавать более реалистичные и эмоциональные впечатления от взаимодействия с продуктами, услугами и брендами, используя технологии виртуальной и дополненной реальности, которые имитируют реальные ситуации и сценарии.

**Интерактивность:** фиджитал позволяет увеличивать уровень интерактивности и обратной связи между пользователем и продуктом, услугой или брендом, используя технологии интернета вещей, искусственного интеллекта и облачных сервисов, которые позволяют управлять, анализировать и оптимизировать процессы и результаты.

**Персонализация:** фиджитал позволяет учитывать индивидуальные предпочтения, потребности и поведение пользователя, используя технологии распознавания лиц, биометрии и машинного обучения, которые позволяют адаптировать и настраивать продукты, услуги и бренды под конкретного пользователя.

**Удобство:** фиджитал позволяет повышать удобство и доступность продуктов, услуг и брендов, используя технологии мобильных устройств, телемедицины и стриминга, которые позволяют получать и предоставлять продукты, услуги и бренды в любое время и в любом месте.

**Доступность:** фиджитал позволяет снижать стоимость и увеличивать качество продуктов, услуг и брендов, используя технологии 3D-печати, нанотехнологии и блокчейна, которые позволяют производить, доставлять и хранить продукты, услуги и бренды с меньшими затратами и рисками.

## Примеры применения фиджитал в ритейле

Ритейл — это одна из отраслей, которая активно использует фиджитал для создания нового шопинг-опыта для покупателей. Вот некоторые примеры:

**Интерактивные витрины:** это витрины, которые реагируют на движения и жесты покупателей, показывая им разную информацию и предложения о товарах. Например, витрина может показать, как будет смотреться на покупателе определенная одежда или аксессуар, или предложить ему скидку или подарок при покупке.

**Виртуальные примерочные:** это примерочные, которые позволяют покупателям примерять одежду или обувь в виртуальной реальности, используя специальные очки или зеркала. Например, примерочная может показать, как будет сидеть на покупателе определенный размер, цвет или фасон, или предложить ему альтернативные варианты.

**Распознавание лиц:** это технология, которая позволяет идентифицировать покупателей по их лицам, используя камеры и искусственный интеллект. Например, распознавание лиц может помочь покупателю войти в магазин без очереди или пароля, или предложить ему персонализированные рекомендации или скидки на основе его предыдущих покупок или предпочтений.

**Интернет вещей:** это технология, которая позволяет подключать физические объекты к интернету, используя сенсоры и микрочипы. Например, интернет вещей может помочь покупателю получать информацию о товарах, такую как состав, происхождение, срок годности, отзывы и т. д., просто прикоснувшись к ним своим смартфоном или смарт-часами, или оплатить покупку без кассы или карты, просто выйдя из магазина.

## Примеры применения фиджитал в медицине

Фиджитал позволяет создавать новые возможности и ценность для пациентов и врачей, используя различные технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей, искусственный интеллект и облачные сервисы. Вот некоторые примеры:

**Виртуальная и дополненная реальность:** эти технологии позволяют погружаться в виртуальные миры или добавлять цифровые элементы в реальность, что может помочь в обучении, диагностике, хирургии, реабилитации и психотерапии. Например, виртуальная реальность может помочь врачам тренировать свои

навыки в симуляторах, показывать пациентам анатомию и процедуры, снижать болевое восприятие и тревогу, лечить посттравматическое стрессовое расстройство и фобии. Дополненная реальность может помочь врачам визуализировать органы и сосуды, навигировать во время операций, получать дополнительную информацию о пациентах и лекарствах, общаться с коллегами и консультировать пациентов.

Интернет вещей: эта технология позволяет подключать физические объекты к интернету, используя сенсоры и микрочипы, что может помочь в мониторинге, управлении и оптимизации процессов и результатов. Например, интернет вещей может помочь врачам отслеживать состояние и поведение пациентов, управлять медицинским оборудованием и инвентарем, предотвращать ошибки и инфекции, анализировать и обмениваться данными. Интернет вещей может помочь пациентам контролировать свое здоровье, получать напоминания и советы, общаться с врачами и аптеками, получать персонализированное лечение и профилактику.

Искусственный интеллект и облачные сервисы: эти технологии позволяют создавать и обучать цифровых агентов, которые могут взаимодействовать с пользователем и окружением, а также предоставлять удаленный доступ и совместную работу с данными и ресурсами, что может помочь в поддержке, диагностике, лечении и исследовании. Например, искусственный интеллект и облачные сервисы могут помочь врачам распознавать заболевания, предсказывать риски и исходы, рекомендовать оптимальные планы лечения, создавать новые лекарства и терапии, участвовать в клинических испытаниях и научных публикациях. Искусственный интеллект и облачные сервисы могут помочь пациентам получать консультации, диагнозы и рецепты, участвовать в своем лечении и профилактике, получать доступ к медицинской информации и литературе, участвовать в сообществах и инициативах.

### **Примеры применения фиджитал в образовании**

Фиджитал в образовании — это использование цифровых технологий для создания нового образовательного опыта, который сочетает в себе преимущества физического и виртуального пространств. Фиджитал в образовании может принимать разные формы, такие как:

Гибридное обучение: это формат обучения, который комбинирует очные и дистанционные занятия, используя различные платформы и ресурсы. Например, студенты могут слушать лекции онлайн, а затем приходить в аудиторию для практических заданий или обсуждений. Гибридное обучение позволяет повысить гибкость, доступность и индивидуализацию обучения.

Смешанное обучение: это формат обучения, который интегрирует цифровые технологии в традиционный классно-урочный процесс, используя различные инструменты и приложения. Например, учителя могут использовать интерактивные доски, тесты, игры, видео, подкасты и т. д. для демонстрации, проверки и закрепления материала. Смешанное обучение позволяет повысить интерес, мотивацию и вовлеченность студентов.

Хайфлекс обучение: это формат обучения, который предоставляет студентам выбор, как они хотят учиться: очно, дистанционно или в комбинации. Например, студенты могут решить, хотят ли они посещать занятия в аудитории, смотреть их онлайн в реальном времени или просматривать записи позже. Хайфлекс обучение позволяет повысить автономию, ответственность и удовлетворенность студентов.

### **Примеры применения фиджитал в развлечениях**

Развлечения — это одна из сфер, которая активно экспериментирует с фиджитал, чтобы создать новые формы развлечения и вовлечения аудитории, используя различные технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей, искусственный интеллект и облачные сервисы. Вот некоторые примеры:

Стриминг: это технология, которая позволяет передавать и просматривать видео и аудио в реальном времени через интернет, что может помочь в создании интерактивных и иммерсивных шоу и концертов. Например, стриминг может помочь артистам выступать перед миллионами зрителей в разных частях мира, используя виртуальные сцены и эффекты, а также получать обратную связь и поддержку от фанатов. Также стриминг может помочь зрителям участвовать в шоу и концертах, выбирая камеры, углы, фильтры и т. д.

Социальные сети: это технология, которая позволяет общаться и делиться контентом с другими людьми через интернет, что может помочь в создании виртуальных сообществ и платформ для развлечения и обучения. Например, социальные сети могут помочь пользователям создавать и просматривать виртуальные миры и персонажи, используя виртуальную и дополненную реальность, а также взаимодействовать с другими пользователями и цифровыми агентами, используя искусственный интеллект и облачные сервисы. Также социальные сети могут помочь пользователям получать и предоставлять развлекательный и образовательный контент, такой как видео, игры, подкасты и т. д.

Интерактивные музеи: это музеи, которые используют цифровые технологии, чтобы сделать свои экспозиции более интересными и познавательными, а также вовлечь посетителей в активное участие. Например, интерактивные музеи могут использовать дополненную реальность, чтобы добавлять цифровые элементы к реальным объектам, таким как картины, скульптуры, артефакты и т. д., а также предоставлять дополнительную информацию и истории о них. Также интерактивные музеи могут использовать интернет вещей, чтобы сделать свои объекты реагирующими на движения и жесты посетителей, а также предлагать им различные задания и игры.

### **Заключение**

Вэтой статье мы рассмотрели, что такое фиджитал и как он возник, как он сочетает в себе преимущества физического и цифрового опыта, а также как он применяется в разных отраслях и сферах, таких как ретейл, медицина, образование, развлечения и т. д.

Мы показали, что фиджитал является одним из ключевых трендов в современном мире, который оказывает влияние на экономику и общество, создавая новые возможности и ценность для пользователей и организаций. Мы также дали свою оценку и прогноз развития фиджитал и его перспектив.

4

Мы считаем, что фиджитал будет продолжать расти и расширяться, внедряясь в разные сферы жизни и бизнеса, а также станет более доступным, удобным и персонализированным для пользователей.

Мы также думаем, что фиджитал будет способствовать инновациям, образованию, культуре, здоровью и благополучию людей, а также решению глобальных проблем, таких как изменение климата, неравенство, бедность и т. д.

Автор: Александр Камаев

---

## **ЗАДАНИЕ:**

Проанализируйте материал публикации «ФИДЖИТАЛ: ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ?». С учетом активного развития фиджитал решений в различных отраслях, сделайте свое аргументированное предложение: **Предложите фиджитал решение (продукт или сервис), решающих актуальную проблему продавцов продуктовых и/или вещевых рынков.**

Используйте следующую структуру изложения материала:

- **Кратко опишите профиль пользователя фиджитал решения.**
- **Сформулируйте актуальную проблему потенциального пользователя/покупателя фиджитал решения.**
- **Сформулируйте ценностное предложение, которое обеспечивает, предлагаемое Вами фиджитал решение для продавцов продуктовых и/или вещевых рынков.**
- **Кратко опишите предлагаемое Вами фиджитал решение, решающих актуальную проблему продавцов продуктовых и/или вещевых рынков.**

5

Не забывайте о реализуемости предлагаемого Вами решения (существуют нужные технологии, разумные бюджеты на создание и т.д.).

Будьте краткими, лаконичными и убедительными. Используйте предлагаемую структуру изложения в своем ответе.

Суммарно Ваш ответ не должен превышать **ОДНОЙ** страницы (A4), шрифт - Arial, размер шрифта - **10**, междустрочный интервал - **одинарный**.

Тексты длиннее **1-й** страницы A4 не будут рассматриваться.