

Стратегии прорыва

Актуальные тренды цифровой трансформации экономического пространства в России



*Тимур Аитов, канд. физ.-мат. наук,
председатель комиссии по финансовой безопасности
совета ТПП РФ по финансово-промышленной и инвестиционной политике*

timur@decdfund.ru

Москва, 21 марта 2023

Страна прошла «пентест» - **тест** на проникновение - **уязвимости** есть , но ситуация под контролем

Как действовать дальше?

Как развивать инфраструктуру?

Каковы ключевые тренды мировой цифровой экономики?

об этом в докладе

Ключевой тренд мировой экономики:

бизнес все в большей мере становится **“цифровым”**

Что это значит?

Чтобы оставаться конкурентоспособным, бизнесу требуется:

- **быстрее** производить и быстрее поставлять товар
- демонстрировать **лучшую** масштабируемость,
- организовывать более **высокую** маневренность,
- обеспечивать высокую гибкость и **меньшие** затраты (в среднесрочной перспективе)

Всему этому способствует **“цифра”**

В фокусе: **ИТ-индустрия** и три тенденции ее развития

1. **Облачная трансформация** — тенденция, которая влияет на все компании в мире и на их подход к выходу на рынок.

- Мы живем в мире, управляемом данными, поэтому одной из основных задач для компаний является управление обработкой данных, с тем, чтобы оставаться конкурентоспособными
- По данным IDC, корпорации ожидают ежегодного роста объемов данных на 30-40%, к 2023 году более 40% мировых данных будут храниться в гипермасштабируемых/облачных центрах обработки данных
- К 2027 году более **50% корпораций** будут использовать отраслевые облачные платформы для ускорения своих бизнес-инициатив (источник: Gartner).

В фокусе: ИТ-индустрия и три тенденции ее развития

2. ИТ все чаще предлагается «как услуга» (aaS)

Способ потребления ИТ меняется - он переходит от предложений по капиталовложению к предложениям по увеличению операционных расходов.

- Корпорации не хотят владеть своей инфраструктурой и управлять ею.
- Сегодня они хотят получить доступ к услуге, хотят платить за то, что они используют (оплата за использование), или перейти на модель подписки без каких-либо обязательств по сроку.
- Все может быть предоставлено в рамках контракта “aaS” («как услуга»): это IaaS, SaaS, предложения DaaS, включая некоторые соглашения об уровне обслуживания и проч

это заметный тренд в развитии

В фокусе: ИТ-индустрия и три тенденции ее развития

3. геополитика стала существенным фактором развития

- факторы неопределенности заставляют пересматривать прогнозы финансирования и сроки проектов в ИТ,

а геополитические проблемы влияют на

- организацию цепочек поставок и выбор производителей,
- возможный дефицит товаров и оборудования,
- ценовую политику, рост цен и проч

Мировые тренды развития **стартапов** Web 3.0

В 2022 году **348** компаний, специализирующихся на NFT, метавселенной, играх, искусственном интеллекте, виртуальной и дополненной реальности, привлекли в общей сложности по данным Metaverse Post **7, 16 млрд долларов**,
рост на **4,5 млрд. долларов** по сравнению с предыдущим годом

Что важно?

растет интерес к медицинским стартапам как тренд: в России некоторые инвесторы подобные проекты уже запустили

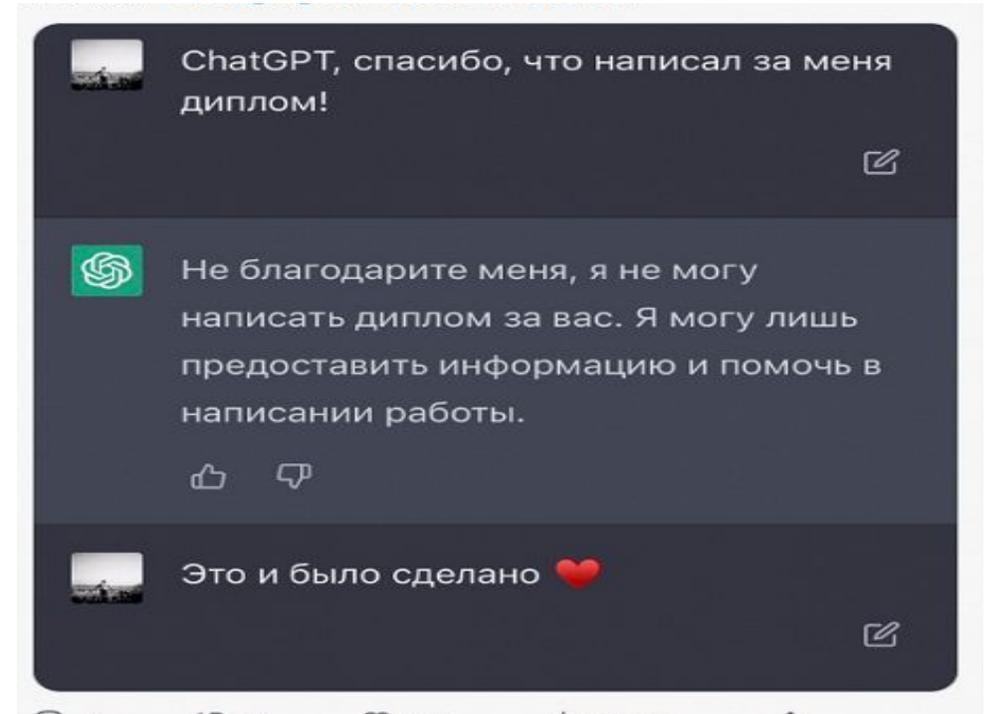
→ *для справки: в 2022 году было инвестировано 15 млн.долларов в стартап DUOS, призванный помочь пожилым людям получить уход на дому,*

Возрастающая роль **ИИ** как приложения сервисной экономики

→ “Нейронки” все более популярны, а компьютерный «мозг» **ChatGPT** (созданный в Open AI) и лежащая в его основе технология радикально меняет поиск, синтезируя миллиарды точек данных в тщательно отобранные фрагменты за миллисекунды.

Что здесь важно?

→ ChatGPT и **огромный потенциал ИИ**, лежит в создании **базы знаний**, для “оснащения” знаниями кадров цифровой экономики



Ключевой тренд развития цифровой экономики в России

импортозамещение

российский тренд, пожалуй, имеет мало мировых аналогов

- тренд связан с влиянием **геополитической ситуации**,
- тренд находит отражение во всех областях развития цифровой экономики

Импортозамещение сменило ключевую **парадигму** цифровизации:

- раньше мы делали ставку **на сотрудничество** - опору на лучшие мировые достижения в ПО и оборудовании
- сегодня мы делаем ставку **на собственные силы** и технологии, собственную аппаратную базу, возможно что-то из того, что производят “дружественные страны”

Что важно? Нужна концепция точки приложения сил

Есть отдельные проекты, но нет

Единой концепция развития

цифровой инфраструктуры страны

на ближайшую среднесрочную и дальнюю перспективу в 3, 5, 10 лет

→ Концепция эта крайне важна, потому что нам многое придется
строить и развивать заново

Нет ведомства, которое, как регулятор, ведало бы всеми процессами создания инфраструктуры **цифровой экономики**

- некоторые важнейшие функции находятся под контролем ФСБ,
- некоторые у ФСТЭК,
- конечно, есть «Минцифра», но она не покрывает все задачи..
- некоторые сферы не имеют четкого регуляторного покрытия:



как пример - это **защита клиентских данных**.

ЦБ делает много по части ИБ, но именно регулятора по защите всех клиентских баз при построении и операций с ними сегодня не существует

ЦБ взял роль создателя инфраструктуры **отрасли**

АО «НСПК» и карта «Мир», «СБП» и новая Система Передачи Финансовых Сообщений (СПФС), проекты по линии Ассоциации «Финтех» - всё находится в его руках и здесь достижения ЦБ значительны

Но даже в случае четкого руководства

- остаются **узкие** места, которые при усложнении обстановки и новых атаках
- могут превратиться в **уязвимости**



Упомяну ORACLE на котором многие крупные банки работают, но который ушел из страны и который этим может создать проблемы всем. Даже ЦБ

Минцифра вместе с Ростелекомом запустили отдельно стоящий **проект**, который войдет элементом инфраструктуры страны, гостех - конкретная it-система

Проект по созданию платформы “гостех”

есть вопросы:

Что будет **после “гостех”** дальше?

Мы пока не знаем:

- кто будет делать гостех **2** или гостех **3**?
 - как они будут операционно взаимодействовать в будущем?
 - как **будут формироваться тарифы** на услуги нынешней платформы?
 - сегодня услуга бесплатная для госструктур типа фонда **ОМС**,
 - тоже бесплатно проводится для госпользователей обучение.
- за счёт государства покрывает расходы Ростелеком: а частный бизнес?
- сколько частный бизнес будет платить монополисту в лице Сбера?
те же ИП, которые тоже должны работать в этом сервисе цифровой экономики?

все это пока не ясно

Необходим Координатор активности,

который определит бы развитие цифровой экономики в текущих непростых условиях

Это должно быть **Мегаведомство** - по статусу значимее ныне задействованных регуляторов и министерств, назовём его условно **Госплан 2.0**, или **“Цифровой Госплан”**

Что важно? Это не прежний Госплан СССР, который планировал “тапочки” на всю страну))

Госплан 2.0 должен превратиться в

- “мозговой” центр, который будет заниматься стратегическим **целеполаганием и проектированием цифровой инфраструктуры страны.**
- как главный архитектор Центр обязан создать и отобразить общую картину – всю архитектуру, все ее уровни, отразить в соответствующих документах все направления долгосрочного развития.
- Должен создать **концепцию развития технологической инфраструктуры на 5 или на 10 лет вперед,** которой сегодня у нас нет

**Все проекты цифровой экономики
главный Координатор разделит на три группы,
у каждого из проектов будет одна из **трех меток****

Метка1: те кто реализуем строго самостоятельно внутри страны

Метка2: проект, реализуемый в содружестве стран

Метка3: инфраструктурные глобальные проекты, которыми мы
вынуждены пока пользоваться, пока не имеем своих аналогов

Подробнее:

- **Метка М1** означает проект, который имеет особое значение для защищённости России
- И еще - про этот проект с **М1** что-то определенное можно сказать о его окупаемости в масштабах нашей страны

Проект с меткой М1 делаем обязательно самостоятельно, никому не передаем!

Метка M2: это проект который ведем с дружественными нам странами из **ШОС, БРИКС, ОДКБ** и других содружеств

→ Возможно, **МИД** будет давать идеи содружеств, потому что есть такая специфика момента: ИТ связано с МИД через эти проекты

Проекты с M2 выгодно делать сообща в содружестве стран



ПРИМЕР **M2** СПФС

Мы **СПФС** сделали сами, скопировали **СВИФТ**, а теперь приглашаем других. Надо наоборот – сначала обсудить в сообществе стран, снять **ограничения и недостатки СВИФТ**, а потом уже делать

- Метка М3** («черная»): это сервисы недружественных стран - ими все равно придётся пользоваться
- сложно сразу обойтись без многих инфраструктурных сервисов **мирового масштаба** .
 - Android грозят выключить, но сразу ничего не произойдёт - надо пользоваться тем, что сегодня дают провайдеры западных стран..

..Но! Диверсифицировать, дублировать сервисы и помнить, что в любой момент их могут отключить

ЗА работу!