



Торгово-промышленная палата  
Российской Федерации  
В интересах бизнеса во благо России

Владимир Гамза

# Цифровая трансформация финансовых рынков

Москва, Финансовый университет, 15.10.2020



## Основные тренды цифровизации финансовых рынков

- организация финансовой деятельности как процесса оказания услуг
- цифровизация финансовых активов, технологий и инструментов
- систематизация, стандартизация и автоматизация операций
- удаленное взаимодействие финансовых организаций и клиентов
- создание цифрового паспорта (веб-двойника) клиента
- перевод финансовых услуг в онлайн с применением гаджетов
- единое окно получения услуг неограниченного числа поставщиков
- широкое использование искусственного интеллекта и Big Data
- формирование централизованных информационных сервисов
- обеспечение трансграничности и повсеместности получения услуг

## Элементы цифровой финансовой инфраструктуры

- комплексная цифровая система передачи финансовых сообщений
- цифровые платформы быстрых платежей и клиринга (неттинга) платежей
- национальная система платежных карт мирового уровня
- платформы удаленной идентификации и аутентификации субъектов рынка
- цифровые маркетплейсы реализации финансовых продуктов и услуг
- инвестиционные интернет-платформы краудфинансирования
- интернет-платформы регистрации финансовых сделок
- платформы облачных сервисов обеспечения финансовых технологий
- сервисы развития цифровой финансовой грамотности и консалтинга

## Инструменты цифровой финансовой инфраструктуры

- искусственный интеллект
- технологии Big Data
- технологии распределенных реестров
- сквозной идентификатор физических и юридических лиц
- виртуальная инфраструктура
- дополненная реальность
- информационные базы типовых технологий и решений
- электронный документооборот

# Комплексность как основа полноты трансформации

Актуальные, оперативные, непротиворечивые и полные данные являются фундаментом цифровой трансформации.

Те, кто этого не понимают, попадают в ловушку «лоскутной» цифровизации.



Пример от компании «Эмерсон»

## Задачи цифровой финансовой трансформации (1)

- определение национальной стратегии цифровизации финансового рынка
- формирование цифровой финансовой инфраструктуры и комплексной цифровой платежной системы
- правовое регулирование цифровых активов и финансовых технологий
- создание благоприятных условий развития финансовых технологий
- обеспечение безопасности процесса финансовой цифровизации, внедрение стандартов информационной безопасности и киберустойчивости
- обеспечение функционирования регулятивной «песочницы»
- развитие электронного документооборота между регулятором, организациями финансового рынка и их клиентами

## Задачи цифровой финансовой трансформации (2)

- обеспечение международного обмена опытом и технологиями и создание системы взаимодействия в сфере финансовых технологий
- реализация стандарта ISO 17442:2012 «Идентификатор юрлица (код LEI)»
- внедрение стандарта ISO 20022 на рынке платежных услуг
- развитие платформы для удаленной идентификации клиентов
- представление регуляторной отчетности с использованием формата XBRL
- расширение функционала личного кабинета участника финансового рынка
- подготовка компетентных кадров в сфере финансовых технологий
- создание регуляторной среды для функционирования роботов-советников

## Задачи цифровой финансовой трансформации (3)

- разработка и внедрение технологий RegTech и SupTech
- проведение исследований, сбор, анализ и реализация предложений по развитию цифровых финансовых технологий
- расширение доступа кредитных и финансовых организаций к государственным информационным ресурсам и системам коммуникаций
- создание, хранение и использование в электронном виде юридически значимых документов, цифровизация документов на бумажном носителе
- расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей
- создание цифровых платформ коллективного пользования организациями финансового рынка

## Задачи регулятивной площадки центрального банка

- проверка гипотез о положительных эффектах для финансового рынка и потребителей от внедрения инновационных финансовых технологий
- пилотирование цифровых финансовых технологий и сервисов, определение допустимости их внедрения
- анализ рисков использования инновационных финансовых технологий и сервисов
- формирование моделей угроз при использовании цифровых финансовых технологий и сервисов
- разработка планов мероприятий и дорожных карт по правовому и технологическому обеспечению внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов

## Имплементация международных стандартов цифровых технологий

- **ISO 17442:2012** «Международный код идентификации юридического лица (LEI)». Обязателен для операций на финансовых рынках Европы и Америки. Регулируется Советом по финансовой стабильности G-20. Российский оператор – Национальный расчетный депозитарий.
- **ISO 20022:2013** «Финансовые услуги - Универсальная схема сообщений для финансовой отрасли». Применяется по всем видам финансовых операций. Обеспечит подключение участников российского рынка к новым решениям и снизит издержки по внутристрановым и трансграничным операциям. Органом по регистрации и сопровождению стандарта является СВИФТ.
- **Таксономия XBRL** «Расширяемый язык деловой отчетности». Международный открытый стандарт обмена деловой информацией. Позволяет выразить с помощью семантических средств общие для участников рынка и регулирующих органов требования к представлению бизнес-отчетности. Банк России постоянно расширяет использование формата XBRL (готовится версия 4.0).

## Использование искусственного интеллекта в финансах

- автоматизация процесса создания и продаж продуктов и услуг
- автоматизация процесса взаимодействия с клиентами
- автоматизация ИТ (создание автономных ИТ-систем)
- интеллектуальная автоматизация обработки больших данных
- автоматизированные системы анализа рисков и предотвращения угроз
- автоматизированная служба поддержки
- программы-консультанты и системы рекомендаций
- соблюдение законодательства и нормативных требований
- обработка документов на естественном языке (NLP)
- анализ и расследование случаев мошенничества

## Стратегия использования больших данных

- определение в стратегии развития бизнеса задач использования больших данных (логика: стратегия > Big Data > стратегия)
- создание единой аналитической системы сбора, хранения и обработки внутренней и внешней (малой и большой) информации
- использование в аналитической системе самых современных инструментов искусственного интеллекта (и наоборот - Big Data в AI)
- создание системы управления данными в целях принятия оперативных и эффективных решений развития и совершенствования бизнеса
- управление рисками в работе с большими данными: затраты, безопасность, достоверность (статистический ряд, ренкинг и иное структурирование информации не всегда являются закономерностями)

## Деньги (валюта) - субординация понятий

- **Деньги** (денежные средства) – законодательно установленная или разрешенная и эмитируемая государством (союзом государств) и/или уполномоченными им организациями условная счетная единица стоимости (денежная единица), обеспечивающая учет, оборот и накопление стоимости.
- **Наличные деньги** – бумажные, металлические, иные овеществленные денежные средства с номиналом (нарицательной стоимостью) в национальной/межнациональной денежной единице.
- **Безналичные деньги** – денежные средства, учтенные на счетах банковских, финансовых и иных организаций, имеющих корсчета в центральном банке, обладающие абсолютной ликвидностью путем обмена на наличные деньги.
- **Электронные деньги** – денежные средства, заранее предоплаченные наличными или безналичными денежными средствами, используемые в расчетах посредством электронных средств платежа вне банковских счетов.
- **Цифровые деньги** (криптовалюта) – сегодня это частные, как правило анонимные, электронные средства платежа (денежный суррогат) – основные: Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP), Binance COIN (BNB), EOS

## Криптовалюты сегодня

- **Платежные (базовые) криптовалюты** – частные цифровые платежные суррогаты, эмитированные в условных единицах без номинальной стоимости и фиатных денежных обязательств. Являются условным финансовым активом (не могут быть цифровой валютой, так как не являются денежным обязательством).
- **Эмиссионные криптовалюты (токены)** – цифровые финансовые активы, эмитированные в ходе ICO (Initial Coin Offering) в виде условных единиц («монет») учета в целях привлечения инвестиций путем их обмена на базовые криптовалюты или фиатные электронные денежные средства. Являются финансовым активом (аналог долевой или долговой ценной бумаги).
- **Легализация криптовалют** – необходимо признание цифровым финансовым активом определенного вида с соответствующим регулированием.
- **Создание мировых цифровых денег** - определить понятие, виды, функции, порядок эмиссии и условия оборота международных, национальных и частных идентифицируемых криптовалют. Создание единой мировой цифровой валюты возможно только по решению ООН.

**Благодарю за внимание!**

**Владимир Гамза**

Председатель Совета ТПП России  
по финансово-промышленной и инвестиционной политике,  
Председатель Наблюдательного совета  
Гильдии финансовых консультантов и риск-менеджеров,  
кандидат экономических и юридических наук

[Gamza.VA@tpprf.ru](mailto:Gamza.VA@tpprf.ru)