

03 Global Bank for Digital Transformation (this article is under revision)

03 Глобальный Банк для Цифровой Трансформации

(статья находится в переработке)

[Terminology / Терминология](#)

English (draft)	Русский
1 Why the Bank is created? (what will be the result?)	1 Зачем создается Банк (каков будет результат)
The Global Bank for Digital Transformation (referred further as the Bank) is created for the systemic and industrial construction of Digital Countries, Digital Regions and Smart Cities, in which new technological paradigm makes the world easier for people, society, business and the state. The term Region refers to administrative, cultural, historical or economic (for example, the Silk Road) areas. The concept City refers to any geographically located population (megapolis, town, city, village, island, etc.). Digital Countries, Digital Regions and Smart Cities include various other "digital" and "smart" domains, such as Digital Public Administration, Digital Legislation, Smart Buildings, Smart Homes, Digital Healthcare, Smart Energy, Smart Manufacturing, etc. It is considered that there is no contradiction between "smart" systems and "digital" systems. The digital system must be "smart" because a small inaccuracy in code can lead to negative consequences, which quickly spread with great damage. And if you want to build a "smart" system, then, today, it must be "digital". There is no other way yet.	Глобальный Банк Цифровой Трансформации (далее Банк) создается для системного и индустриального построения Цифровых Стран, Цифровых Регионов и Умных Городов, в которых новый технологический уклад делает мир проще для граждан, общества, бизнеса и государства. Понятие 'Регион' обозначает географические образования, имеющие административные, культурные, исторические и экономические связи (например, «Шелковый Путь»). Понятие 'Город' охватывает места компактного проживания граждан (мегаполис, город, поселок, деревня и т.п.). Цифровые Страны, Цифровые Регионы и Умные Города включают в себя различные «цифровые» и «умные» направления, такие как Цифровое Государственное Управление, Цифровое Законодательство, Умные Здания, Умные Жилища, Цифровое Здравоохранение, Умная Энергия, Умное Производство и т.п. Между «умными» системами и «цифровыми» системами нет противоречий. Цифровая система обязана быть «умной», поскольку небольшая неточность в «цифре» может привести к негативным последствиям, которые быстро распространяются с большим ущербом.

The Bank implements a social, economic, legislative and public perspective on Digital Transformation through the broad involvement of all stakeholders. The Bank Complement such existing areas of digital transformation as, augmented reality, artificial reality, artificial intelligence, blockchain, communication infrastructure, data centres, etc.

Любая «умная» система, на сегодняшний день, обязана быть «цифровой». Другого способа пока нет.

Банк реализует социальную, экономическую, законодательную и публичную направленность Цифровой Трансформации путем широкого вовлечения всех заинтересованных сторон. Банк дополняет такие существующие направления Цифровой Трансформации как дополненная реальность, искусственная реальность, искусственный интеллект, блокчейн, инфраструктура связи, центры обработки данных и т.п.

2 Problem space

The Bank's scope includes various dimensions which are of interests for person, society, business and the state. In Figure 1 shows a person-centric view of the Bank's scope which integrates everything around the person.

2 Ландшафт проблемы

Областью деятельности Банка являются различные сферы жизни и деятельности граждан, общества, бизнеса и государства. На рисунке 1, показан человеко-центрического взгляд на область деятельности Банка – все интегрировано вокруг человека и его/ее потребностей.



Fig. 1 A person-centred view of the Bank's scope

ПОМЕНЯТЬ



Рис. 1 Человеко-центрический взгляд на деятельности Банка

3 Bank's mission (what problem is solved for whom)	3 Миссия Банка (какая проблема решается для кого)
The mission statement of the Bank is “Making the world easier” for person, society, business and the state by solving issues which are important for them. Such issues are complex because of their multidisciplinary nature as a mixture of economic, social, technological, legislative and environmental aspects. Therefore, new socio-technological solutions for such issues should be systemic and collectively achieve their goals.	Сделать мир проще для граждан, общества, бизнеса и государства. Жизненно важные вопросы граждан, общества, бизнеса и государства сложны из-за междисциплинарного характера и переплетения экономических, социальных, технологических, законодательных и экологических аспектов. Поэтому новые социально-технологические решения для таких вопросов должны быть системными и коллективно достигать поставленных целей.
4 Vision (description of the result of the mission in 3-5 years)	4 Видение (описание результата выполнения миссии через 3-5 лет)
The Bank (in the sense of a reliable repository of something valuable and special) systematically develops, maintains and improves the Digital Toolkit for Digital Transformation (DT4DT) for the efficient and effective creation of Digital Countries, Digital Regions and Smart Cities. The DT4DT contains the following tools: • an incubator of systematic, proven and formalized knowledge, including international and industry standards, methodologies, architectures, processes, patterns, guidance materials, etc; • a library of digital cloneable solutions that can be easily copied and adapted; • sources of available finance that are open to investors, companies, citizens and states; • a bank of ideas for the continuous improvement of Digital Countries, Digital Regions and Smart Cities;	Банк (как понятие надежного хранилища чего-то ценного и специального) системно создает, поддерживает и развивает Цифровой Инструментарий Цифровой Трансформации (ЦИЦТ), для эффективного и эффектного создания Цифровых Стран, Цифровых Регионов и Умных Городов. Цифровой Инструментарий Цифровой Трансформации содержит следующие инструменты: • инкубатор систематизированных, проверенных и формализованных знаний, включая международные и отраслевые стандарты, методологии, архитектуры, процессы, паттерны, руководящие материалы и т.п.; • библиотеку цифровых тиражируемых решений, которые можно легко копировать и адаптировать; • источники доступных финансов, которые открыты для инвесторов, компаний, граждан и государств; • банк идей для постоянного усовершенствования Цифровых Стран, Цифровых Регионов и Умных Городов;

- a coherent **ecosystem** of partners (traditional IT companies, start-ups, specialized consulting services, etc.) for Digital Transformation, and
- **mechanisms** for organizing broad cooperation and transparent coordination with partners and other organizations.
- **A team** of agreed minds.

The Bank uses the Digital Toolkit for Digital Transformation to create "smart" solutions. People, public organizations and business will be able to easily use "smart" solutions thanks to pre-prepared templates, models and scenarios.

Such "smart" solutions will be packaged into **digital cloneable systems**, which are unique systems created from common and special components. The collection of digital replicable systems will be unique for each Digital Country, each Digital Region and each Smart City, since all depends on local capabilities, priorities and specific requirements.

Local start-ups, small and medium businesses, with regulatory and controlling help from local governance bodies, will be widely involved in the creation and adaptation of digital cloneable systems.

In 5 years, it is expected that 80% of issues will be covered by "smart" solutions ready to adapt to local conditions.

Note: The Bank is built on the principles of classic development banks. However, there is an important difference – the Bank owns digital cloneable systems and this fundamentally simplifies the Digital Transformation and creates the basis for global cooperation under the Bank's coordination.

- сбалансированную **экосистему** партнеров (традиционные ИТ компании, стартапы, специализированные консультационные услуги и т.п.) для Цифровой Трансформации;
- **механизмы** для организации широкой кооперации и прозрачной координации с партнерами и другими организациями, и
- **команда** единомышленников.

Банк применяет Цифровой Инструментарий Цифровой Трансформации для создания «умных» решений. Люди, общественные организации и бизнес смогут легко воспользоваться «умными» решениями благодаря заранее подготовленным формулярам, моделям и сценариям.

Такие «умные» решения будут скомпонованы в **цифровые тиражируемые системы**, которые суть уникальные системы, созданные из общих и специальных компонент. Состав и адаптация цифровых тиражируемых систем будет уникальна для каждой Цифровой Страны, каждого Цифрового Региона и каждого Умного Города, т.к. все зависит от местных возможностей, приоритетов и специфических требований.

Местные стартапы, малый и средний бизнеса, с регуляторной и контролирующей помощью органов местного самоуправления, будут широко вовлечены в создание и адаптацию цифровых тиражируемых систем.

Ожидается, что за 5 лет 80% жизненных проблем граждан, общества, бизнеса и государства будут покрыты «умными» решениями, готовыми к адаптации к местным условиям.

Замечание: Банк построен на принципах классических Банков развития. Однако, есть важное отличие – Банк владеет цифровыми тиражируемыми системами, что кардинально упрощает Цифровую Трансформацию и создает основу для глобальной кооперации при координирующей роли Банка.

5 Informal description of the digital cloneable system

The person is in the centre of the attention of the digital cloneable system.
Typical usage of the digital cloneable system follows this schema:
A person formulates an issue that he / she wants to solve;
The system offers several practical solutions to the issue;
The person chooses a practical solution;
The system helps the person to follow the chosen practical solution, i.e. indicates which documents on which templates should be prepared, forms requests to governmental agencies or other organizations, monitors the execution of a practical solution, etc.
Later system will help the person in his subsequent activities related to this issue.
The selected architectural and technological decisions guarantee that digital cloneable systems are adaptable to local conditions. The selected architectural and technological decisions guarantee the **coordination** and **integration** of the digital cloneable system with systems implemented centrally at the state level. Digital replicable systems are complex architectural structures that use a platform architecture. Figure 2 shows the platform architecture on the example of one system domain - the "Smart City".

5 Неформальное описание цифровой тиражируемой системы

1. Человек находится в центре внимания цифровой тиражируемой системы.
2. Типичное использования цифровой тиражируемой системы следует данной схеме:
 - а. Человек формулирует проблему, которую он/она хочет решить;
 - б. Система предлагает несколько практических решений проблемы;
 - в. Человек выбирает одно из предложенных практических решений;
 - г. Система помогает человеку следовать выбранному практическому решению, т.е. указывает какие документы по каким шаблонам нужно подготовить, формирует запросы в органы власти или другие организации, отслеживает процесс выполнения практического решения и т.п.
 - е. Система будет помогать человеку в его последующих действиях в этом направлении.
3. Выбранные архитектурные и технологические положения гарантируют, что цифровые тиражируемые системы являются легко адаптируемыми к местным условиям.
4. Выбранные архитектурные и технологические положения гарантируют **согласование** и **интеграцию** цифровой тиражируемой системы между собой и с системами, реализуемыми централизованно на государственном уровне.
5. Цифровые тиражируемые системы представляют собой сложные архитектурные конструкции, которые используют **платформенную архитектуру**. На рисунке 2 представлена платформенная архитектура на примере одного системного направления – «Умного Города».

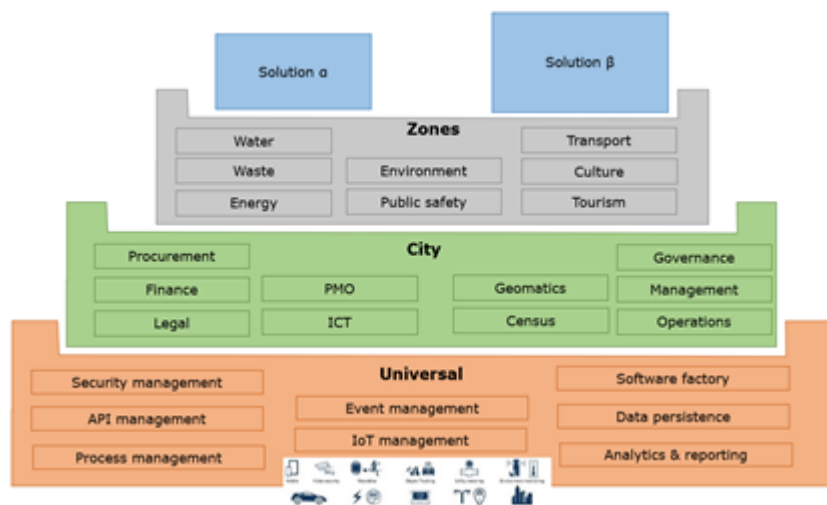


Fig. 2 Fragment of platform architecture

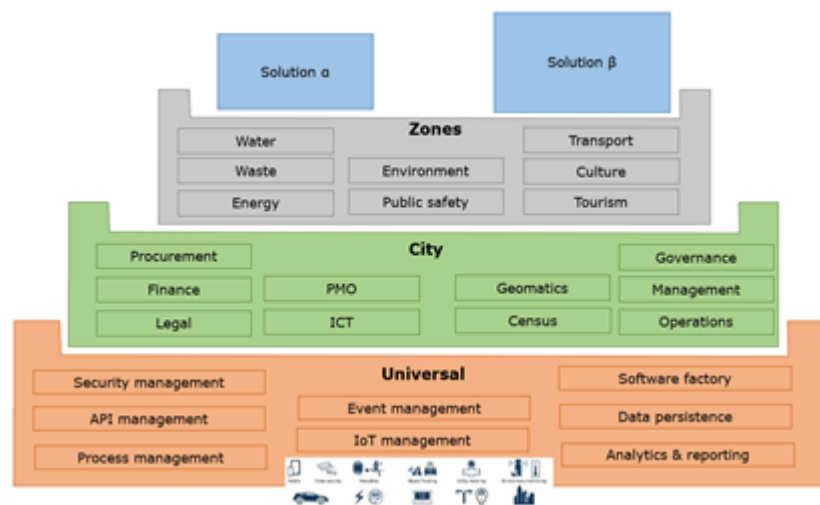


Рис. 2 Фрагмент платформенной архитектуры

6 General scheme of the Bank's work with Clients

6 Общая схема работы Банка с Клиентами

The DT4DT allows (see Figure 3):
 To decompose a "big" problem into an organized set of "small" problems;
 To choose for each "small" problem: a ready-made "small" solution, adaptation of a ready-made "small" solution or creation a new "small" solution, and
 To assemble the "big" solution from "small" solutions.

РЕОРГАНИЗИРОВАТЬ

ЦИЦТ (см. рисунок 3):

1. Декомпозировать «большую» проблему в организованный набор «мелких» проблем;
2. 2. Выбрать для каждой «мелкой» проблемы: готовое «мелкое» решение, адаптация готового «мелкого» решения или создание нового «мелкого» решения;
3. Собрать из «мелких» решений «большое» решение.

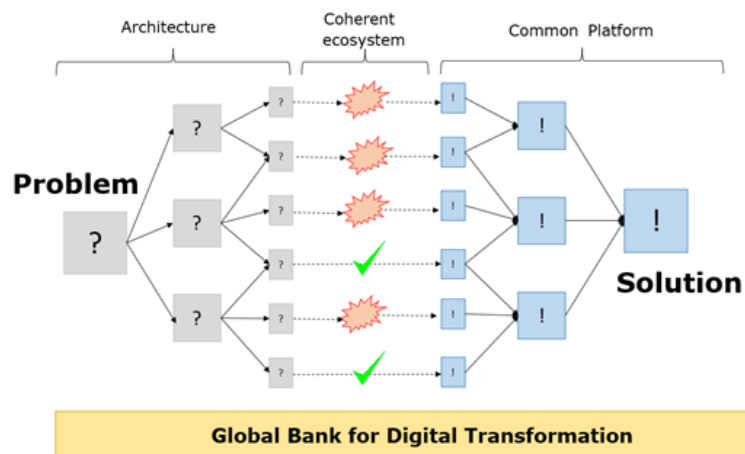


Fig. 3 Problem analysis and solution synthesis

The Bank establishes general operating rules (including a software factory) and the coherent ecosystem follows these rules.

The Bank works with Clients according with the following scheme:

The Bank receives an **order-project** to solve a problem related to the mission of the Bank.

The Bank analyses the order, conducts necessary surveys and proposes a variant of the digital cloneable system for the Client (or an extension of the already existing system).

If the proposal requires the development of some new components (i.e. solutions for "small" problems) then the Bank prepares the specifications, selects implementors from the coherent ecosystem and conducts architectural control of the work.

The Bank synthesizes the solution for the ordered problem.

The Bank works with the client to implement this solution.

The Bank organizes support of the solution.

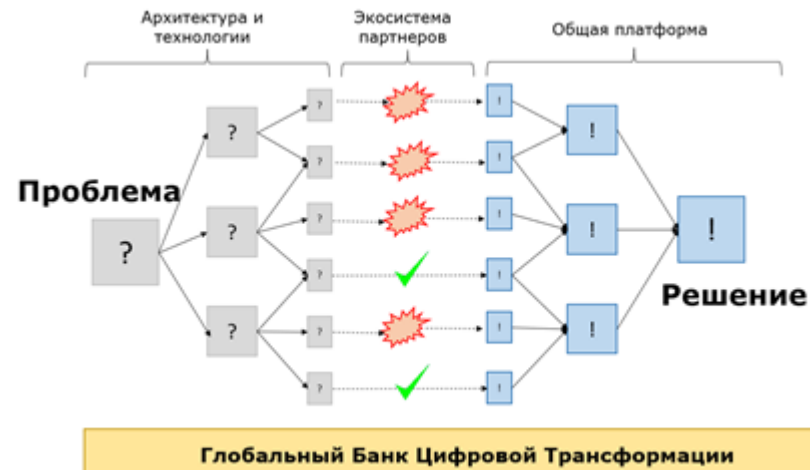


Рис. 3 Анализ проблемы и синтез решения

Банк устанавливает общие правила работы (включая создание программного обеспечения), а экосистема партнеров следует этим правилами.

Банк работает с Клиентами по следующей схеме:

1. Банк получает от Клиента заказ-проект на решение какой-то проблемы, относящейся к построению Цифровой Страны, Цифрового Региона или Умного Города.
2. Банк анализирует заказ, проводит необходимые обследования и предлагает вариант цифровой тиражируемой системы для Клиента (что может быть расширением уже существующей системы).
3. Если предложение требует разработки каких-то новых «больших» решений, то Банк готовит надлежащие спецификации для требуемых «мелких» решений, подбирает исполнителей из экосистемы партнеров и проводит архитектурный контроль работ.
4. Банк синтезирует решение для заказ-проекта.
5. Банк работает с Клиентом для внедрения этого решения.
6. Банк организует поддержку этого решения.
7. Банк производит ревизию ЦИЦТ на основе опыта и результатов выполнения заказ-проекта.

The Bank performs a review of the DT4DT based on the experience and results of the execution of the order. Because the Bank can simultaneously conduct many order-projects, in order to reduce their cost, the Bank organizes: coordination between different order projects to eliminate duplication in the development of “large” and “small” solutions, and cooperation between Clients. Additionally, the Bank may proactively create some solutions.	Так как Банк может вести одновременно много заказ-проектов, то для снижения их стоимости Банк организует: • координацию между различными заказ-проектами, чтобы устранить дублирование в разработке «больших» и «мелких» решений, и • кооперацию между клиентами Банка. Дополнительно, Банк может заранее создавать некоторые решения.
7 Basics of trust between the Bank and Clients	7 Основы доверия между Банком и Клиентами

Understanding that Digital Countries, Digital Regions and Smart Cities have a huge impact on society, are associated with certain risks and require serious financial resources, the Bank will operate with the greatest openness and in strict accordance with defined rules. The Bank will be built with extensive use of digital practices and technologies, including: - Digital document management. - Digital interorganizational document exchange. - Machine executable business processes. - Machine executable rules and digital contracts. - Digital identification and authorization. - Digital project office. - Complete traceability of information flows without violating privacy "space". - Digital archives with fully reliable information. - Preventive approach to reducing corruption. - Timely disclosure. - Own tokens and digital non-cash currency. The architecture of these digital practices and services will be open for public access. The bank will be an example of the digital transformation and will help the coherent ecosystem to carry out its own digital transformation.	Понимая, что Цифровые Страны, Цифровые Регионы и Умные Города оказывают огромное влияние на социум, ассоциируются с определенными рисками и требуют серьезных финансовых ресурсов, Банк будет функционировать с максимально возможной открытостью и в строгом соответствии с принятыми правилами. Банк будет построен с широким использованием цифровых практик и технологий, включая: • Цифровое делопроизводство. • Цифровой межорганизационный документооборот. • Машинно-исполняемые бизнес-процессы. • Машинно-исполняемые правила и контракты. • Цифровая идентификация и авторизация. • Цифровой проектный офис. • Полная прозрачность потоков информации без нарушения личного «пространства». • Цифровые архивы с достоверной информацией. • Превентивный подход к предотвращению коррупции. • Своевременное раскрытие информации. • Собственные токены и безналичная валюта. Архитектура этих цифровых практик и услуг будет открыта для неограниченного доступа. Банк будет примером цифровой трансформации и будет помогать экосистеме партнеров проводить собственную цифровую трансформацию.
8 Business model of the Bank	8 Бизнес-модель Банка
The Bank's business model is built on the basis of a prototype of the global financial system, whose initial goal is to give a person the opportunity to own a share of some real value (for example, the 0.0000001th part of a castle in France). As the owner of a share of some real value, a person takes part in managing the life cycle of that value. The institution of equity ownership must be constitutionally	Бизнес-модель Банка построена на основе прототипа глобальной системы (см. Документ "01 Система, которую строим"), в которой граждане могут владеть долей какой-то ценности (например, миллионной частью замка во Франции). Владелец доли какой-то ценности принимает долевое участие в управление жизненным циклом этой ценности. Таким образом, граждане могут вкладывать свои наличные деньги во что-то реальное, которое не исчезнет в результате очередной денежной реформы.

and legislatively secured then the Bank will create the appropriate financial and technical services (for example, tokens and digital non-cash currency). Thus, a person can invest his/her cash in something real value which will not disappear as a result of monetary reforms. (Equities may also be available to institutional investors, states, partners and Clients.) The Bank offers for the equity market the numerous modules for the digital cloneable systems and related services. The acquisition and use by Clients of such modules and services may be organized under various compensation agreements including a “pay-as-you-go” mechanism. In order to secure the principle of equity ownership of the Bank, extraterritoriality may be required if such a principle is not engrained in the constitution of the country in which the Bank operates. The Bank earns money on order-projects (development and maintenance) and through equity ownership of digital reference solutions. To launch the Bank’s work, a limited (privileged) set of pilot-Clients will be required which will become investors in their digital solutions. Additionally, the Bank accepts donations (without taxes) and gives consultations.	Идеально, институт долевого владения (см документ “03 Долевое владение в эпоху ЦЭ” должен быть конституционно и законодательно закреплён в стране, в которой оперирует Банк. Иначе, Банку может потребоваться экстерриториальность. Долевое владение должно быть доступно для физических лиц, институциональных инвесторов, государств, партнеров и клиентов Банка. Банк создает для рынка долевого владения многочисленные модули для цифровых тиражируемых систем и, связанные с этим, услуги. Приобретение и использование Клиентами таких модулей и услуг может быть организовано по разным компенсационным соглашениям, включая механизм «оплаты по мере использования». Для поддержки долевого владения, Банк создаст соответствующие финансово-технические услуги (например, токены и безналичная валюта). Банк зарабатывает деньги на заказ-проектах (разработка и обслуживание) и через долевое владение цифровых эталонных решений. Для запуска работы Банка потребуется ограниченный (привилегированный) набор пилот-Клиентов, которые станут инвесторами в свои решения. Дополнительно, Банком принимаются пожертвования (без налогов) и проводятся консультации.
9 Organizational structure	9 Организационная структура
9.1 Supervisory Board	9.1 Наблюдательный совет
The Supervisory Board It is created from representatives of people, society, business and the state in equal proportions. Functions of the supervisory board are: recommends the directions of the Bank’s activities, recommends clients and investors of the Bank,	Наблюдательный Совет создается из представителей граждан, общества, бизнеса и государства в равных пропорциях. Функции Наблюдательного Совета: • рекомендует направления деятельности Банка, • рекомендует клиентов и инвесторов Банка,

approves the Directors of the Bank, appoints audit organizations to verify the accounting records and financial (accounting) statements of the Bank, and makes decisions on carrying out inspections of the Bank's activities. The work of the Supervisory Board of the Bank is carried out in the form of meetings. The Chairman of the Supervisory Board of the Bank is elected on a rotational basis with a frequency of 6 months. Meetings of the Supervisory Board of the Bank are held as necessary, but at least once every three months. Only members of the Supervisory Board of the Bank have the right to vote at a meeting of the Supervisory Board of the Bank. Each member of the Supervisory Board of the Bank has one vote when voting. A meeting of the Supervisory Board of the Bank shall be deemed valid if more than half of the members of the Supervisory Board of the Bank participate in it. Decisions of the Supervisory Board of the Bank are made by a simple majority of votes of members of the Supervisory Board of the Bank who participated in the meeting of the Supervisory Board of the Bank; in case of equality of votes - the vote of the Chairman of the Supervisory Board of the Bank is decisive. Meetings of the Supervisory Board of the Bank are recorded.	• утверждает директоров Банка, • назначает аудиторские организации для проверки ведения бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности Банка, и • принимает решения о проведении проверок деятельности Банка. Работа Наблюдательного Совета Банка осуществляется в виде заседаний. Председатель Наблюдательного совета Банка избирается на ротационной основе с периодичностью 6 месяцев. Заседания Наблюдательного совета Банка проводятся по мере необходимости, но не реже одного раза в три месяца. Правом голоса на заседании Наблюдательного совета Банка обладают только члены Наблюдательного совета Банка. Каждый член Наблюдательного совета Банка при голосовании имеет один голос. Заседание Наблюдательного совета Банка считается правомочным при участии в нем более половины членов Наблюдательного совета Банка. Решения Наблюдательного совета Банка принимаются простым большинством голосов членов Наблюдательного совета Банка, принявших участие в заседании Наблюдательного совета Банка; при равенстве голосов – голос Председателя Наблюдательного совета Банка является решающим. Заседания Наблюдательного совета Банка протоколируются.
9.2 Board of Directors (as a collective CEO)	9.2 Совет директоров (как коллективный руководитель)
Bank management is carried out by the Board of Directors. The Chairman of the Board of Directors is one of the Directors on a rotational basis with a frequency of 6 months. Some services are subordinate to the board of directors (corporate security, independent evaluation, ethics office).	Управление Банком производится Советом Директоров. Председатель Совета Директоров является один из Директоров на ротационной основе с периодичностью 6 месяцев. Некоторые службы Банка подчинены совету директоров (corporate security, independent evaluation, ethics office).

9.3 Directorates	9.3 Дирекции
Systems architecture and technologies (Chief Digital Systems Architect) - Creation, implementation and development of digital systems architecture Global financial system (Chief Financial Officer) - Creation and development of the global financial system Sectoral knowledge (Chief Knowledge Officer) - Track various aspects of Digital Transformation Regional development (Chief Regional Officer) - Drawing up strategies for each Digital Country, each Digital Region and each Smart City. Economic development (Chief Economist) - Drawing up trends and forecasts of economic development Operations (Chief Operations Officer) - Create and track projects Corporate (Chief Corporate Officer) - Internal services	Архитектура Систем и Технологии (Главный Архитектор Цифровых Систем). Функции: - Создание, внедрение и развитие архитектуры цифровых тиражируемых систем Глобальная финансовая система (Главный Финансист). Функции: - Создание и развитие глобальной финансовой системы Секторальные специфика (Chief Knowledge Officer). Функции: - Отслеживание различных аспектов Цифровой Трансформации Региональное развитие (Chief Regional Officer). Функции: - Составление стратегий для каждой Цифровой Страны, каждого Цифрового Региона и каждого Умного Города. Экономическое развитие (Chief Economist). Функции: - Составление тенденции и прогнозы экономического развития Оперативное управление (Chief Operations Officer). Функции: - Создание и отслеживание проектов Корпоративное управление (Chief Corporate Officer) - Внутренние службы
9.4 Decentralization	9.4 Децентрализация работы Банка
In addition to the central office, the Bank may have regional offices and national offices. Regions and countries can choose their specialization.	ДОБАВИТЬ Дополнительно к центральному офису, Банк может иметь региональные офисы и национальные офисы. Регионы и страны могут выбрать свою специализацию.

10 Digital Toolkit for Digital Transformation

The main value of the Bank is the DT4DT as a global and economical way to build digital cloneable systems for specific conditions. Therefore, the Bank is constantly working on:

- systemic building of DT4DT,
- practical use of the DT4DT,
- continuous improvement of the DT4DT and
- dissemination of the DT4DT.

The general sequence of works is the following:

1. Creating an initial version of the DT4DT.
2. Implementation of a digital cloneable system in pilot Clients.
3. Expansion of the quantity and quality of implementations of digital cloneable systems.
4. Deepening and expanding the functionality of the DT4DT.
5. Dissemination of the Bank's experience.

However, the individual components of the DT4DT have their own individual life cycles. Figure 4 shows the complexity of such life cycles.

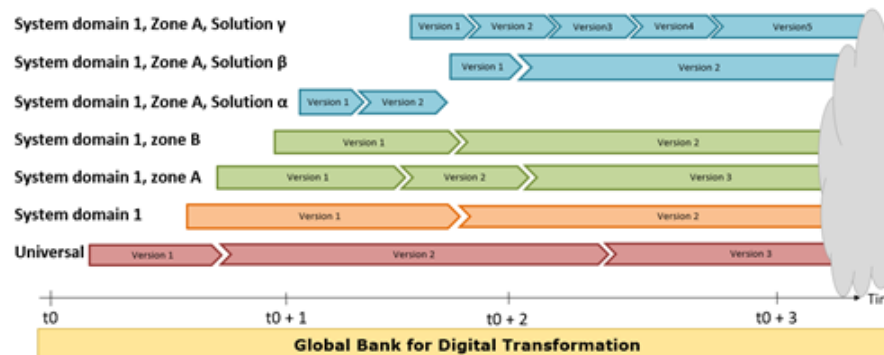


Fig. 4 Life Cycles

10 Цифровой Инструментарий Цифровой Трансформации

Главной ценностью Банка является Цифровой Инструментарий Цифровой Трансформации (ЦИЦТ), как глобального и экономического способа построения цифровых тиражируемых систем для конкретных условий. Поэтому Банк постоянно работает над

- системном построении ЦИЦТ,
- практическом использовании ЦИЦТ,
- постоянном совершенствовании ЦИЦТ и
- широком распространении ЦИЦТ.

Общая последовательность работ:

1. Создание начальной версии ЦИЦТ.
2. Реализация цифровой тиражируемой системы у пилотных Клиентов.
3. Расширение количества и качества реализаций цифровой тиражируемой системы.
4. Углубление и расширение функционала ЦИЦТ.
5. Распространение опыта Банка.

Однако отдельные компоненты ЦИЦТ имеют индивидуальные жизненные циклы. Рисунок 4 показывает всю сложность таких жизненных циклов.

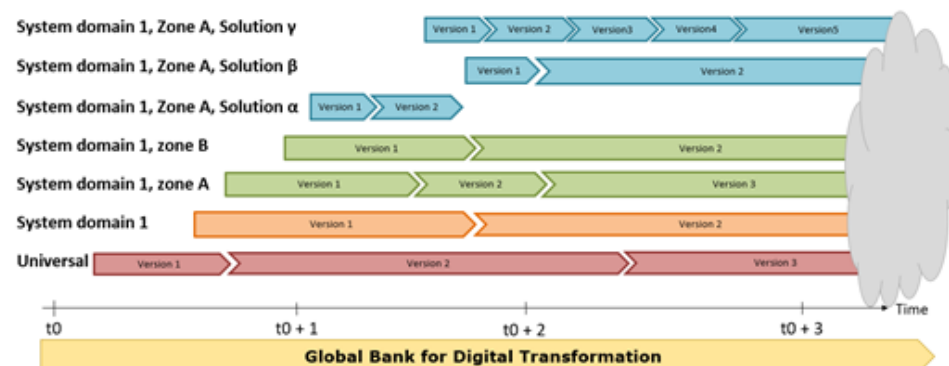


	Рис. 4 Жизненные циклы компонент ЦИЦТ
11 Additional Information	11 Дополнительная информация
Additional information about the Bank may be provided upon request.	Дополнительная информация о Банке может быть представлена по требованию.

All rights reserved, © Alexander Samarin, 2018-2022
