

УДК 336.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2024-1-19>**Оніщук М.С.**

студентка

Запорізького національного університету

Кушнір С.О.

доктор економічних наук, доцент,

професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Запорізького національного університету

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1410-1887>**Onishchuk Maryna, Kushnir Svitlana**

Zaporizhzhia National University

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКИХ ІННОВАЦІЙ У СВІТІ

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF BANKING INNOVATIONS IN THE WORLD

У цій роботі акцентується увага на тому, що стрімкий розвиток і поширення нових інформаційно-комунікаційних технологій призвів до кардинальних змін в інформаційній сфері на глобальному рівні, що має значний вплив як на фінансові ринки в цілому, так і на різні сектори, в яких банки відіграють важливу роль як фінансові посередники. Зазначається, що сучасні банки працюють в умовах швидких і незворотних змін у технологіях, конкуренції на ринку банківських послуг, зростання небанківських організацій, змін у поведінці клієнтів та регуляторних змін. У цій роботі проаналізовано стратегію побудови інформаційного суспільства e-Stonia, основні принципи його функціонування та головні складові. Визначено деякі характеристики інновацій, що впроваджуються в банківське середовище. Представлено найпоширеніші види інноваційних банківських продуктів. Проаналізовано процес діджиталізації взаємовідносин між банками та іншими учасниками фінансового ринку. Зазначено, що інтерес до банківської системи в умовах цифрової економіки зумовлений необхідністю вирішення низки специфічних питань, окреслених у цій статті. Проаналізовано основні зміни у функціонуванні банківської системи внаслідок цифровізації економіки. Підкреслюється необхідність подальших досліджень безпеки банківських операцій, враховуючи нестабільність світових фінансових ринків, технологічний прогрес і потенціал фінансових криз.. У статті визначено класифікацію загроз, які становлять ризики для банківської безпеки, за двома напрямками. Також подано перелік умов, які гарантують фінансову безпеку банків, та деталізовано набір принципів, що відображають процес забезпечення фінансової безпеки у банківській сфері. Визначено основні компоненти, які складають фінансову безпеку банку. Встановлено, що фактори, які впливають на фінансову безпеку банків, призводять до втрати ресурсної бази банку (капіталу, трудових ресурсів та клієнтської бази), відсутності доступу до цифрових технологій та повноцінного функціонування фінансової установи. Вважається, що безпосередній вплив цифровізації на економічне зростання пов'язаний з рівнем її інноваційності.

Ключові слова: діджиталізація, банківські інновації, тенденції розвитку, економічне зростання, цифровізація, банківські послуги, глобальний банкінг, фінансова безпека банку.

This work focuses on the fact that the rapid development and spread of new information and communication technologies has led to radical changes in the information sphere at the global level, which has a significant impact both on financial markets as a whole and on various sectors in which banks play an important role as financial intermediaries. It is noted that modern banks operate in conditions of rapid and irreversible changes in technology, competition in the market for banking services, the growth of non-banking organizations, changes in customer behavior and regulatory changes. This work analyzes the strategy of building the e-Stonia information society, the main principles of its functioning and the main components. Some characteristics of innovations introduced into the banking environment are determined. The most common types of innovative banking products are presented. The process of

digitalization of relations between banks and other financial market participants is analyzed. It is noted that the interest in the banking system in the conditions of the digital economy is due to the need to solve a number of specific issues outlined in this article. The main changes in the functioning of the banking system as a result of the digitalization of the economy are analyzed. The need for further research into the security of banking operations is emphasized, taking into account the instability of world financial markets, technical progress and the potential of financial crises. The article defines the classification of threats that pose risks to banking security in two directions. A list of conditions guaranteeing the financial security of banks is also given, and the principles reflecting the process of ensuring financial security in the banking sector are detailed. The main components that make up the bank's financial security have been determined. It was established that the factors affecting the financial security of banks lead to the loss of the bank's resource base (capital, labor resources and client base), lack of access to digital technologies and the full functioning of the financial institution. It is believed that the direct impact of digitalization on economic growth is related to the level of its innovativeness.

Key words: digitalization, banking innovations, development trends, economic growth, digitalization, banking services, global banking, bank financial security.

Постановка проблеми. У сучасному світі банківська сфера швидко трансформується через інновації, ставлячи перед фінансовими установами завдання адаптації, конкурентоспроможності та відповіді на зростаючі вимоги клієнтів. Аналіз стратегії e-Stonia важливий для розуміння основних принципів та складових інформаційного суспільства. Також важливо визначити впроваджені інновації в банківському секторі, популярні види інноваційних продуктів та зміни взаємодії між банками та іншими учасниками ринку через діджиталізацію. У контексті світової нестабільності, технологічного розвитку та можливих фінансових криз, актуальною стає необхідність подальших досліджень в галузі безпеки банківських операцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: чимало вчених досліджували різні аспекти інноваційної діяльності сучасних банків. Теоретичні основи цього дослідження вказано у працях вчених, таких як Й. Шумпетер, І. Балабанов, О. Дзюблюк, С. Єгоричева, С. Козьменко, В. Корнеєв, Л. Кузнецова, О. Лаврушин, В. Міщенко, Ф. Мишкін, Л. Примостка, Дж. Сінкі, Т. Смовженко. Вирішення цих проблем допоможе підвищити ефективність впровадження інновацій та визначити їх вплив на подальший розвиток банківської системи.

Метою даної статті є системний аналіз та висвітлення сучасних тенденцій розвитку банківських інновацій у світі, зосереджуючись на важливому впливі стрімкого росту та поширення нових інформаційно-комунікаційних технологій на глобальному рівні. Аналізуються зміни, що відбулися в інформаційній сфері та їхні впливи на фінансові ринки, де банки відіграють ключову роль як фінансові посередники. Результати роботи будуть корисними для фахівців фінансового сектору, дослідників та всіх зацікавлених у розвитку банківської галузі в умовах сучасних інноваційних трансформацій.

Виклад основного матеріалу. Швидкий розвиток і поширення нових інформаційно-комунікаційних технологій призвів до кардинальних змін в інформаційній сфері на глобальному рівні. Такі зміни мали значний вплив як на фінансові ринки в цілому, так і на різні сектори, в яких банки відіграють важливу роль як фінансові посередники.

Сучасні банки працюють в умовах швидких і незворотних змін у технологіях, конкуренції на ринку банківських послуг, збільшення кількості небанківських організацій, змін у поведінці та регулюванні клієнтів. Таким чином, банки, які функціонують сьогодні, та їхні моделі роботи не залишаться такими ж у майбутньому.

Використання цифрових технологій та аналіз великих масивів даних може створити абсолютно нові банківські продукти. Цифрові та технологічні компанії (телекомунікаційні компанії, ІТ-компанії тощо) виходять на ринок фінансових послуг, у той час як великі традиційні банки створюють екосистеми, націлені на найприбутковіші компоненти всередині банківського процесу створення вартості.

Яскравим прикладом розвитку діджитал-процесів є Естонія за рахунок того, що дана країна розробила стратегію побудови інформаційного суспільства e-stonia. Її основними складовими є: проникнення мобільного зв'язку (99,99% території країни), е- та мобільні (m-) посвідчення особи (е-паспорт (ID-картка) (89% населення може використовувати його як посвідчення особи) та е-підпис, е-оплата в громадському транспорті (m-квиток), паркування (57% послуг), е-поліція, е-демократія (е-вибори), е-податкова інспекція (93%), реєстрація бізнесу онлайн (100%), е-уряд (100%), е-школа (100%). Функціонують е-офіси, що включають е-реєстрацію бізнесу, е-державний реєстр, е-кейс (судові документи), е-нотаріус, е-закон, е-здоров'я, е-інформаційні послуги, е-депозити, е-платежі, е-послуги,

е-інформаційні сервіси, е-інформаційні послуги, е-інформаційні сервіси, е-послуги здоров'я, е-депозити, е-пенсії, єдиний портал електронних рахунків у стандартних форматах, визнаних державними органами, е-квитанції, інтернет-банкінг (99% банківських операцій здійснюються через інтернет-банки, 44% у Європі та 38% у США) [1].

Основним принципом е-Естонії є інтероперабельність – можливість працювати з будь-якого місця, підключеного до Інтернету. Очевидно, що реалізація даних прогресивних реформ була б неможливою без створення стратегії та певного комплексу законодавчих рішень, які були прийняті та реалізовані.

Інновації, що впроваджуються в банківське бізнес-середовище, мають ряд особливостей (рис. 1) [2].

Останніми роками банки по всьому світу вклали значні кошти у створення цифрового фундаменту, але діджитал-трансформація не відбувається сама по собі.

Банкам ще належить навчитися ефективно працювати з «темними даними», приклади таких перспективних цифрових трансформацій представлено на рисунку 2 [2].

Посилення процесів глобалізації внаслідок поширення Інтернет-технологій сприяло появі нових рис економіки, які в останні десятиліття набули ознаки прискореної діджиталізації [3]. Саме діджиталізація як явище економічної глобалізації суттєво трансформує економічні

відносини на різних рівнях господарської діяльності: держави, регіонів, суспільства. Прагнучи підвищити конкурентоспроможність діджитал-економіки, уряди багатьох країн приймають відповідні стратегії для майбутнього впровадження нових технологій у національну економіку для отримання нових конкурентних переваг.

Під впливом діджитал-технологій з'явилися можливості для зростання ролі регіонів у світовій економіці, де інформаційні та комунікаційні технології трансформують економіку та підвищують ефективність, створюють нові робочі місця.

У центрі уваги – діджиталізація економіки держави як джерело та наслідок соціально-економічних перетворень, оновлення інформаційної та транспортної інфраструктури, співпраці влади, бізнесу та громадськості.

Варто також зазначити, що задовго до впровадження діджитал-технологій банки працювали з використанням унікальних і дорогих апаратних і програмних систем, що зменшувало конкуренцію з боку інших фінансових посередників.

З появою на ринку програмних рішень, які дозволяють користувачам отримувати доступ до мобільних банківських послуг і мати можливість використовувати власні пристрої та хмарні платформи, дороге банківське програмне забезпечення перетворюється з активу на пасив у формі невідновлюваної застарілої



Рис. 1. Особливості інновацій, що впроваджуються в банківське бізнес-середовище

Джерело: [1]

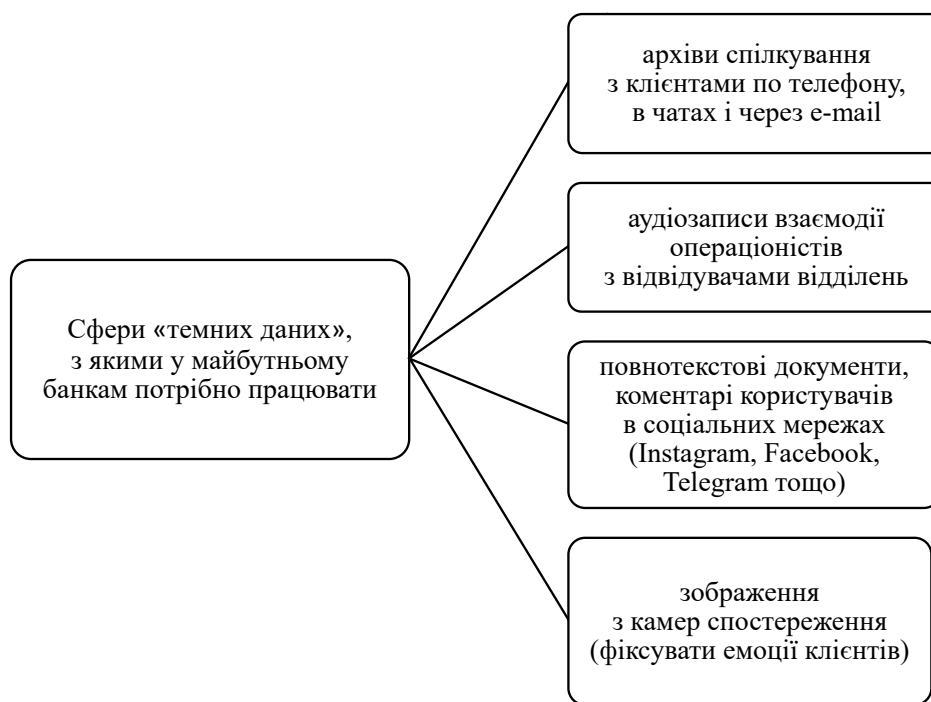


Рис. 2. Майбутні перспективні сфери діджитал-трансформації у банківській сфері

Джерело: [2]

інфраструктури, бази витрат і технологічні платформи. Це ускладнювало впровадження інновацій у обслуговування клієнтів і, як наслідок, призвело до розвитку процесів дезінтермедіації.

Під впливом цифровізації сучасна світова банківська індустрія зазнає фундаментальних змін, спричинених багатьма факторами, але найважливішим є інновації. Цифровізація банківських процесів покращує взаємодію з клієнтами, оскільки клієнти використовують все більше каналів для отримання банківських послуг і нові платформи для взаємодії з банками.

Завдяки цифровізації банки пропонують усі нові послуги. Сукупний вплив факторів, що визначають зміни в банківській справі (технології, поведінка клієнтів і регулювання), посилюється тим фактом, що вони часто взаємодіють один з одним. Наприклад, технологічні зміни створюють нові можливості для обслуговування клієнтів, стимулюючи подальші інвестиції в розвиток цифрових технологій.

Так само зміни в регулюванні призводять до інновацій в обслуговуванні клієнтів, а також до структурних інновацій, які змінюють природу регульованих банків. Водночас зміна підходів та очікувань змінила реальність суспільства та сприйняття ролі, а також показала важливість банківської справи.

Динамічний розвиток діджитал-економіки вимагає застосування нових методів моніторингу цих процесів з метою інформування управлінських рішень у сфері інновацій та трансформації бізнес-моделі, в якій працюють банківські установи.

Цифровий аналіз банківської діяльності має на меті визначення ступеня цифрового розвитку конкретного банку або його готовності до модернізації в умовах цифрової економіки. Це означає створення «цифрового генетичного коду» банків.

Оцінка рівня цифрової трансформації діяльності банку, зокрема порівняно з конкурентами, дозволяє виявити переваги та недоліки в управлінні цими процесами та оцінити готовність до подальших цифрових змін. Зараз банківські системи основних країн світу адаптуються до епохи цифрових банківських послуг.

Інноваційні продукти та послуги з'являються в результаті цифровізації. Найбільш поширеними є такі види інноваційних банківських продуктів (рис. 3) [7]:

1. Мобільний банкінг – завдяки мобільним телефонам люди можуть здійснювати більшість транзакцій за власним рахунком, з широким спектром доступних послуг, включаючи залишки на рахунках, платежі, грошові перекази та кредитування фізичних осіб.

2. Інтернет-банкінг є важливою інновацією і наразі пропонується більшістю банків своїм клієнтам. Україна входить до топ-10 європейських країн за кількістю користувачів, але через низьке регіональне проникнення потенціал для майбутнього зростання кількості інтернет-користувачів все ще залишається значним. Це величезна можливість для банків, саме тому експерти фокусуються на розвитку дистанційного банкінгу.

3. «Цілодобовий онлайн» – за допомогою цього продукту клієнти можуть самостійно управляти своїми рахунками, отримувати консультації фахівців колл-центру, подавати запити на обслуговування та подавати заявки на отримання послуг у будь-якому відділенні банку.

4. Електронні залишки – при впровадженні цієї послуги в касах банку залишки менше однієї гривні можуть бути зараховані на рахунок мобільного телефону клієнта або у вигляді електронних ваучерів, що дозволяє зменшити витрати на обіг монет.

5. POS-термінали в торговельних мережах – платежі приймаються за допомогою інформації з NFC-чипів, вбудованих у мобільні телефони, а не пластикових карток. З іншого боку, термінали самообслуговування, які з'явилися кілька років тому, набирають популярності як всередині, так і зовні банківських відділень.

Процес діджиталізації економіки базується на узагальненні наявного практичного досвіду та формується у вигляді базових положень, ситуацій, вимог і практик, які є його основою, тобто набору загальноприйнятих правил як основи для реалізації вищезазначених про-

цесів в повсякденній життєдіяльності суб'єктів господарювання.

Аналізуючи еволюцію відносин між банками та іншими учасниками фінансового ринку в контексті цифрової трансформації, можна визначити, що банки мають конкурентні переваги, такі як бренд та позитивна ділова репутація. У той же час альтернативні постачальники цифрових послуг поступово розвивають свої конкурентні переваги та формують попит. Однак деякі технологічні гравці вже володіють власними брендами, які можуть служити основою для створення довіри та конкуренції з банками у сфері надання фінансових послуг.

Для того, щоб залишатися актуальними в даному контексті, сучасним банкам рекомендується:

1. Продовжувати адаптуватися до змін у регулюванні.

2. Інвестувати у цифрову трансформацію методів обслуговування клієнтів та операційні інновації.

3. Змінювати організаційну культуру та моделі поведінки.

4. Демонструвати суспільству, що банки є достойними довіри партнерами.

Інтерес до банківської системи в цифровій економіці зумовлений необхідністю вирішення певних проблем:

– посилення конкуренції на ринку. Інноваційні фірми є більш гнучкими та адаптивними у встановленні цін та розробці нових продуктів і послуг, і успішно конкурують з традиційними учасниками ринку – банками. Це змушує консервативні банківські установи відмовлятися від парадигми малих інновацій, яка донедавна була домінуючою;

– зниження собівартості банківських продуктів та послуг. Впровадження нових технологій допомагає знизити собівартість обслуговування клієнтів за рахунок відмови від розгалуженої мережі відділень та офісів продажів і переходу на електронну взаємодію як з клієнтами, так і з регуляторами;

– покращення доступності банківських послуг. Впровадження механізмів дистанційного обслуговування для зниження порогу доступу клієнтів до ринку;

– підвищення економічної прозорості та ефективності боротьби з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму. Нові технології, такі як поглиблений аналіз транзакцій та збір інформації про активність клієнтів, можуть більш ефективно боротися з незаконною діяльністю, не покладаючи нових витрат на законослухняних клієнтів.

Таким чином, функціонування банківської системи в умовах цифровізації економіки базується на таких змінах:

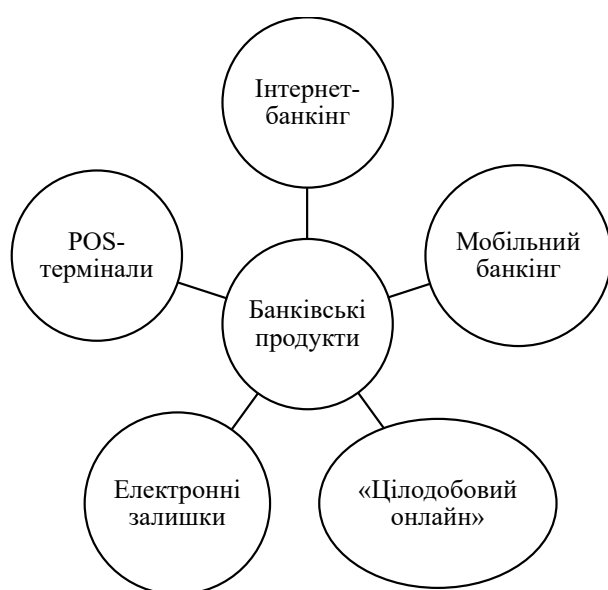


Рис. 3. Найбільш поширені інноваційні банківські продукти

– глобалізація світового економічного простору та розмивання кордонів між розвиненими економіками;

– високі темпи використання нових інформаційних технологій як основи для існування мереж цифрових екосистем в економіці;

– велика частка світових інвестицій у дослідницькі проекти та технологічні стартапи, що спеціалізуються на штучному інтелекті, робототехніці та технологіях великих даних;

– фізичне скорочення інформаційних технологій і тотальний перехід на мобільні сервіси та додатки;

– дискретне зберігання колосальних масивів даних в різних фізичних точках, повсякденне використання хмарних обчислень;

– індивідуальне зберігання величезних обсягів даних у різних фізичних місцях;

– понад 50% усіх процесів людського життя у фінансовій, діловій, соціальній та побутовій сферах здійснюються через віртуальні простори [8].

Нестабільність на світових фінансових ринках, технологічний прогрес та можливість фінансових криз зумовлюють необхідність подальших досліджень безпеки банківської діяльності. З огляду на це перед банками постає завдання досягнення фінансової стабільності та ефективності використання ресурсів кожного банку та гарантування фінансової безпеки всієї системи.

Фінансова безпека банку – це стан фінансових відносин, за яким створюються умови для ефективного використання, управління та формування ресурсної бази банку, можливості збільшення фінансового забезпечення для протидії нестабільності з урахуванням захисту баз даних банківської діяльності, мережі та Інтернету, завдяки впровадженню цифрових програм і алгоритмів, здатних забезпечити стабільну роботу банків та підвищити рівень безпеки інформаційного віртуального простору.

Сьогодні фінансова стійкість банків не тільки залежить від традиційних методів конкурентоспроможності, але також від цифрової трансформації банківської діяльності, яка включає розробку та впровадження процедур, заснованих на використанні мережі Інтернет. Це суттєво підвищує рівень зручності, якості та швидкості обслуговування клієнтів, що визначає перспективи для подальшого розвитку та впровадження цифрових технологій у діяльність банків.

Тоді ж постала проблема захисту даних від кібератак, що, в свою чергу, потребує появи таких понять, як «кібер-безпека» та «кібер-злочинність». Тому стало необхідним спрямування ресурсів банків на забезпечення безпеки циф-

рового виміру та гарантування захисту конфіденційної інформації клієнтів шляхом створення нових ланок в управлінні та розвитку алгоритмів захисту для протидії віртуальним злочинам, тим самим підвищуючи фінансову безпеку як банку, так і банківської системи в цілому.

Варто виділяти два напрями загрози:

1. Загроза екстернальної безпеки банку (від клієнтів, партнерів, конкурентів, злочинців, держави та різних державних установ, громадян).

2. Загроза екстернальної безпеки банку (від клієнтів, партнерів, конкурентів, злочинців, держави та різних державних установ, громадян).

Умовами гарантування фінансової стійкості банку є:

1. Співпадіння фінансових інтересів управління банком із інтересами споживачів та умовами ринку.

2. Здатність стійко протидіяти факторам впливу на систему, яка забезпечує реалізацію фінансових інтересів, цілей та завдань.

3. Збалансованість та відповідність потребам ринку фінансових інструментів, що створюються в банківській установі.

4. Розширення фінансово-кредитного потенціалу банківської установи.

Система принципів, що відображають процес забезпечення фінансової безпеки банку, включає в себе наступні (рис. 4):

1. Комплексність. Необхідність враховувати загрози, які безпосередньо впливають на забезпечення та регулювання фінансової безпеки.

2. Об'єктивність. Можливість зниження рівня безпеки необхідно оцінювати за показниками, які адекватно відображають реальну ситуацію.

3. Законність. Забезпечення безпеки банків у рамках законодавчого нагляду.

4. Економічна доцільність. Використання заходів щодо ефективного та безпечного використання ресурсів не повинно призводити до погіршення умов діяльності та перешкоджати реалізації стратегії розвитку банку.

5. Самостійність та відповідальність. Підрозділ, відповідальний за стандарти безпеки, повинен мати всі ресурси, необхідні для ефективного виконання своєї мети.

6. Всебічність. Необхідність урахування всіх важливих характеристик та результатів діяльності банку.

7. Оперативність. Оцінка фінансової стійкості банку повинна надавати можливість вчасно коригувати діяльність банку.

8. Періодичність. Дослідження фінансової безпеки повинні бути систематичними і мати відповідний цикл (місячний, квартальний, річний).



Рис. 4. Принципи, що відображають процес забезпечення фінансової безпеки банку

Джерело: сформовано авторами

9. Можливість удосконалення. Визначення, оцінка та методи забезпечення фінансової безпеки банку повинні постійно удосконалюватися.

Основні складові фінансової безпеки банку представлено на рисунку 5 [2].

Висновки. Сучасні банки працюють в умовах швидких і незворотних змін у технологіях, конкуренції на ринку банківських послуг, зростання небанківських установ, а також змін у поведінці клієнтів і регулюванні. Як наслідок, банки, що працюють сьогодні, та їхні бізнес-моделі не залишаться незмінними в майбутньому.

Найпоширенішими інноваційними банківськими продуктами є мобільний банкінг, інтернет-банкінг, «Цілодобовий онлайн», електронні залишки та POS-термінали в торговельних мережах.

Для того, щоб залишатися актуальними в даному контексті, сучасним банкам були надані наступні рекомендації:

1. Продовжувати адаптуватися до змін у регулюванні;
2. Інвестувати у цифрову трансформацію методів обслуговування клієнтів та операційні інновації;
3. Змінювати організаційну культуру та моделі поведінки;
4. Демонструвати суспільству, що банки є достойними довіри партнерами.

Проведене дослідження сучасних тенденцій розвитку світових банківських інновацій показало, що фактори, які впливають на фінансову безпеку банку, серед яких і відсутність доступу до діджитал-технологій, можуть призвести до втрати його ресурсної бази (капіталу, робочої сили, клієнтської бази), зниження здатності установи повноцінно функціонувати тощо. Отже, тісний зв'язок і вплив цифровізації на економічне зростання пов'язаний з рівнем його інноватизації.

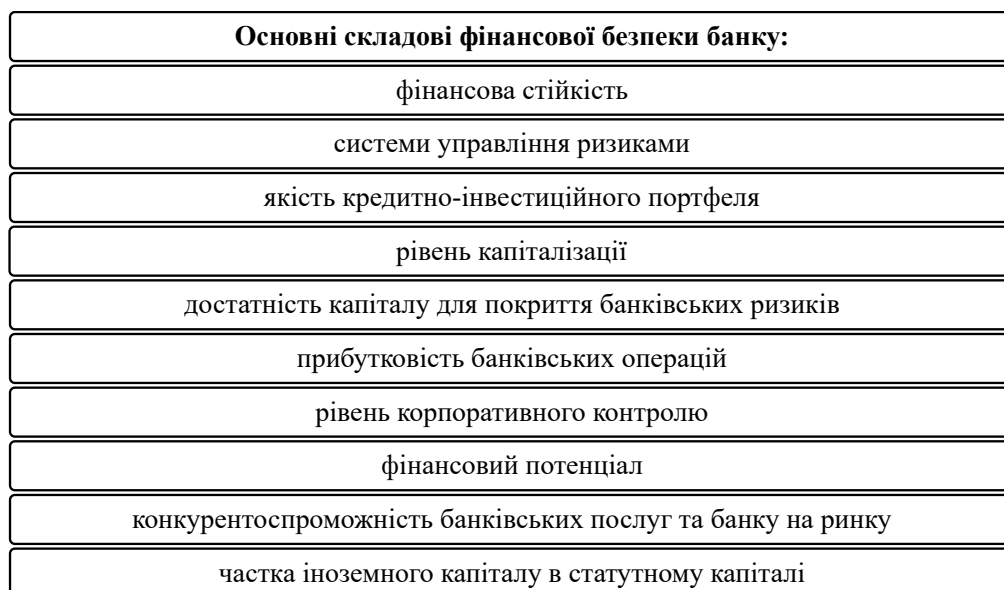


Рис. 5. Структура фінансової банківської системи

Список використаних джерел:

1. e-Estonia – We have built a digital society & we can show you how. URL: <https://e-estonia.com>
2. Івасів І.Б., Максимова А.В. Макроекономічне стрес-тестування банків: сутність, підходи та основні етапи. *Фінанси, облік і аудит* : зб. наук. праць. Київ : КНЕУ, 2011. Вип. 18. С. 75–85
3. Андрушків І.П., Надієвець Л.М. Діджиталізація в банківському секторі: світовий та вітчизняний досвід. *Проблеми економіки*. 2018. № 4. С. 195–200.
4. Our Shared Digital Future Building an Inclusive, Trustworthy and Sustainable Digital Society. World Economic Forum. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Our_Shared_Digital_Future_Report_2018.pdf
5. WBG Finances – IBRD/IDA Summary. URL: <https://financesapp.worldbank.org/summaries/ibrd-ida/#ibrd-net/>
6. Ломачинська І.А., Куниця В.С. Роль FinTech у модернізації банківської діяльності в умовах глобалізації. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2018. Т. 23. Вип. 5. С. 190–195.
7. Кльоба Л.Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/12_2018/86.pdf.
8. Підприємництво : підручник / Панченко С.В., Дикань В.Л., Шраменко О.В., Полякова О.М., Уткіна Ю.М. Харків : УкрДУЗТ, 2018. Ч. 1. Теоретичні основи організації підприємницької діяльності. 243 с.

References:

1. e-Estonia – We have built a digital society & we can show you how. Available at: <https://e-estonia.com>
2. Ivasiv I. B., Maksymova A. V. (2011) Makroekonomichne stres-testuvannia bankiv: sutnist, pidkhody ta osnovni etapy. *Finansy, oblik i audyt*: zb. nauk. prats. Kyiv: KNEU, vol. 18, pp. 75–85.
3. Andrushkiv I. P., Nadiievets L. M. (2018) Didzhytalizatsiia v bankivskomu sektori: svitovyi ta vitchyzniani dosvid. *Problemy ekonomiky*, no. 4, pp. 195–200.
4. World Economic Forum (2018) Our Shared Digital Future Building an Inclusive, Trustworthy and Sustainable Digital Society. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Our_Shared_Digital_Future_Report_2018.pdf
5. WBG Finances – IBRD/IDA Summary. Available at: <https://financesapp.worldbank.org/summaries/ibrd-ida/#ibrd-net/>
6. Lomachynska I. A. & Kynytsia V. S. (2018) Rol FinTech u modernizatsii bankivskoi diialnosti v umovakh hlobalizatsii. *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomika*, t. 23, vol. 5, pp. 190–195.
7. Kloba L. H. Tsyfrovizatsiia – innovatsiinyi napriam rozvytku bankiv. Available at: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/12_2018/86.pdf
8. Pidprijemnytstvo: pidruchnyk (2018) / Panchenko S. V., Dykan V. L., Shramenko O. V., Poliakova O. M., Utkina Yu. M. Kharkiv: UkrDUZT, ch. 1. Teoretychni osnovy orhanizatsii pidprijemnytskoi diialnosti. 243 p.