



<https://ffb.ranepa.ru/mba-emba-dba/mva-tsifrovoj-banking-i-finansy.html>



## В НОМЕРЕ

**Подписной индекс**  
по каталогу «Роспечать»  
**39369**

Журнал включен  
в Перечень ведущих  
рецензируемых научных  
журналов и изданий ВАК

Журнал аккредитован  
при Евразийском  
деловом совете

Главный редактор  
Володина В.Н.

Зам. главного редактора  
Моисеева Л.Ф., к.э.н.

Научный редактор  
Пищик В.Я., д.э.н., проф.

Редакционная коллегия:

Абрамова М.А., д.э.н., проф.  
Амосова Н. А. д.э.н., проф.  
Валенцева Н.И., д.э.н., проф.  
Дубова С.Е., д.э.н., проф.  
Коробов Ю.И., д.э.н., проф.  
Ларионова И.В., д.э.н., проф.  
Медведева М.Б., к.э.н., проф.  
Миркин Я.М., д.э.н., проф.  
Панова Г.С., д.э.н., проф.  
Хандруев А.А., д.э.н., проф.  
Хоминич И.П., д.э.н., проф.  
Щеголева Н.Г., д.э.н., проф.  
Юданов А.Ю., д.э.н., проф.

Журнал включен  
в Российский индекс  
научного цитирования (РИНЦ)  
e-mail: [nikainform@mail.ru](mailto:nikainform@mail.ru)  
сайт: [finvector.ru](http://finvector.ru)  
Адрес редакции и издателя:  
Москва, Ленинградский пр-т,  
дом 80, корп. Г  
Телефон: 8-916-646-09-30

## Тематический выпуск

### Цифровизация финансово-банковской сферы: Россия и мировой опыт

#### МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

<b>Медведева М.Б. Мировая финансовая индустрия в условиях цифровизации .....</b>	<b>3</b>
Цифровая трансформация банковского сектора в мировой финансовой индустрии: основные закономерности .....	3
Этапы и содержание цифровизации банковской деятельности .....	5
Венчурный капитал как основной источник финансирования развития финтеха .....	6
Изменение бизнес-модели банков – насущная потребность .....	7
Обеспечение кибербезопасности банков в процессе цифровой трансформации .....	8

#### БАНКОВСКИЙ СЕКТОР

<b>Рудакова О.С., Жданович В.В. Трансформация банковского регулирования в условиях развития цифровых технологий в России .....</b>	<b>11</b>
Стадии цифровой трансформации банковской деятельности .....	12
Подходы зарубежных стран к трансформации банковского регулирования в условиях развития цифровых технологий .....	15
Трансформации банковского регулирования в условиях развития цифровых технологий в России .....	17

#### ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ: МНЕНИЯ И ПРОГНОЗЫ

<b>Хоминич И.П., Саввина О.В., Семенов Е.А. Индустрия управления благосостоянием: факторы и тренды современного развития в условиях цифровизации .....</b>	<b>22</b>
Становление финансовой индустрии по управлению благосостоянием .....	23
Основные этапы и ключевые характеристики WM .....	24
Направления дальнейшего развития WM .....	26
Цифровой тренд WM и поколение миллениалов .....	26

#### РЫНОК КАПИТАЛА

<b>Анненская Н.Е., Дымочкин П.К. Совершенствование методов оценки ипотечных облигаций .....</b>	<b>30</b>
Определение стоимости ипотечных облигаций .....	31
Прогнозирование досрочных погашений .....	31
Метод кластеризации данных .....	33
Результаты тестирования на реальных данных .....	34

Точка зрения редакции не всегда  
совпадает с точкой зрения авторов.  
Ссылка на журнал строго обязательна.  
Перепечатка материалов только  
с письменного разрешения редакции.

#### © Журнал «БАНКОВСКИЕ УСЛУГИ»

Учредитель и издатель: ООО «Фининформсервис НИКА». Свидетельство ПИ №77-1026 выдано Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций от 04.11.1999. Формат А4. Усл. печ. л. 8,8. Тираж 1000 экз. Отпечатано в типографии ООО «Телер». Адрес: Москва, ул. Клары Цеткин, дом 33. Подписано в печать 30.06.2020. Дата выхода 20.07.2020.



## **БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: УСЛУГИ**

### **Стародубцева Е.Б., Филонова В.А. Факторинг в условиях цифровизации: международный опыт и российская практика ...39**

Опыт цифровизации факторинговых операций в зарубежных банках .....	39
Осуществление цифровой трансформации факторинговых услуг российскими финансовыми институтами .....	41

## **БАНКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **Варламова С.Б. Принципы построения шеринг-системы банковского аутсорсинга на основе либертарианской модели дата-процессинга .....45**

Модели дата-процессинга и банковский аутсорсинг .....	45
Шеринг-система коллективного пользования объектов индивидуальной собственности .....	47
Банковский аутсорсинг на основе либертарианской модели дата-процессинга .....	48
Принципы построения банковского аутсорсинга на основе либертарианской модели дата-процессинга .....	49

### **Тер-Петросян С.Г. Анализ функционирования цифровых финансовых технологий в современном мире**

<b>/теоретико-структурный аспект/.....</b>	<b>53</b>
Повсеместная цифровизация .....	53
Предпосылки развития банковских финансовых технологий и финтех-стартапы .....	54
Виды финтеха, его экономическая сущность и функции .....	55
Направления развития и сферы применения финансовых технологий .....	57

## **ANNOTATION ..... 64**

## **ИНФОРМАЦИЯ**

UFG Wealth Management – первый независимый семейный офис в России .....	29
«ДОМ.РФ Ипотечный агент» установил ставку 1-го купона облигаций на 6,6 млрд руб. на уровне 5,75 % .....	38
«СБЕР Решения» возглавили рэнкинг крупнейших аутсорсинговых компаний по итогам 2019 года .....	52
Москва вошла в топ-20 самых перспективных для ИТ-инвестиций городов Европы .....	67
Альфа-банк открыл в Москве «отделение будущего» с биометрической системой .....	67
Сбербанк запустил приложение персональной аналитики для бизнеса .....	68
Сбербанк, «Азбука Вкуса» и Visa открыли «умный» магазин .....	68

# МИРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ ИНДУСТРИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Медведева М.Б., канд. экон. наук, профессор департамента «Мировая экономика и мировые финансы», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

E-mail: MBMedvedeva@fa.ru

Author ID: 691583

Для цитирования: Медведева М. Б. Мировая финансовая индустрия в условиях цифровизации / Медведева М. Б. // Банковские услуги. – 2020. – № 7/8. – С. 3–10. – DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_3.

## Аннотация

В статье анализируется процесс цифровой трансформации ряда сегментов мировых финансов. Речь прежде всего идет о банках, испытывающих усиление конкуренции со стороны финтех-компаний. На основе исследования этапов цифровизация банковской деятельности сделан вывод о необходимости скорейшего изменения бизнес-модели банков в целях сохранения их в качестве традиционных финансовых посредников в рыночной экономике на макроуровне. Цифровизация – весьма дорогостоящее мероприятие для банков, поэтому возрастает роль венчурного финансирования финтех-стартапов. Кроме того, цифровизация мировой финансовой индустрии сопровождается нарастанием киберугроз, что чревато большими потерями как для самих финансовых институтов, так и для их клиентов. В этой связи бурное развитие получает рынок страхования кибермошенничества, а страховые компании, являющиеся частью мирового финансового рынка, должны обеспечивать страховую защиту банкам и их клиентам. Обоснование необходимости развития подобного вида страхования представляет собой теоретическую новизну статьи.

**Ключевые слова:** мировые финансы, периодизация этапов цифровизации банковской деятельности, финтех, венчурное финансирование финтех-стартапов, маркетплейсы, кибербезопасность, страхование киберинцидентов.

## Цифровая трансформация банковского сектора в мировой финансовой индустрии: основные закономерности



Цифровизация существенным образом воздействует на все без исключения отрасли мирового хозяйства, в том числе на индустрию финансов и оказания финансовых услуг. Причем, пожалуй, именно финансовая сфера подвергается наибольшим трансформациям. Изначально предполагалось, что новые технологии будут лишь средством упрощения трудоемких процессов, однако на нынешнем этапе можно констатировать, что их применение ведет к **существенным изменениям в стратегиях бизнеса**. В финансовой среде соответствующие трансформации не только оказывают влияние на стратегии собственно финансовых институтов,

УДК 336.71

DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_11

# ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ<sup>1</sup>

**Рудакова О.С.,** докт. экон. наук, профессор департамента «Банковское дело и финансовые рынки»,  
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

E-mail: osrudakova@fa.ru

Author ID: 423186

**Жданович В.В.,** аспирант департамента «Банковское дело и финансовые рынки»,  
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

E-mail: vzhdanovich2017@edu.fa.ru

Author ID: 981691

*Для цитирования:* Рудакова О. С. Трансформация банковского регулирования в условиях развития цифровых технологий в России / Рудакова О. С., Жданович В. В. // Банковские услуги. – 2020. – № 7/8. – С. 11–21. – DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_11.

## **Аннотация.**

*Целью написания статьи является исследование процесса трансформации банковского регулирования. В статье освещаются основные научные результаты данного исследования: авторская классификация стадий цифровой трансформации банковской деятельности; систематизация зарубежного опыта по внедрению новых механизмов регулирования; пути трансформации действующей нормативно-правовой базы банковского регулирования в России; практические рекомендации по совершенствованию подходов к использованию надзорных технологий и дальнейшему развитию регулятивной песочницы.*

**Ключевые слова:** банковское регулирование, банковская деятельность, бизнес-модели банков, цифровизация, регулятивная песочница, SupTech, FinTech.



Цифровая революция коренным образом меняет бизнес-среду, и сфера банковских услуг не является исключением. Наблюдаемая в настоящее время трансформация существовала в той или иной форме на протяжении последних десятилетий. Системы обработки информации и деятельность, связанная с цифровыми технологиями, интенсивно развивались с 80-х годов прошлого века, и в настоящее время они затронули практически все отрасли экономики. Некоторые исследователи отмечают, что в ближайшие десять лет мы, вероятно, станем свидетелями огромного количества инноваций в сфере финансовых услуг – большего, чем за предыдущие пятьдесят [9].

<sup>1</sup> Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета.

УДК 336.7; 339

DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_22

# **ИНДУСТРИЯ УПРАВЛЕНИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЕМ: ФАКТОРЫ И ТРЕНДЫ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ<sup>1</sup>**

**Хоминич И.П., д-р экон. наук, профессор кафедры «Финансовые рынки»,  
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

E-mail: 9204977@mail.ru

Author ID: 467379

**Саввина О.В., д-р экон. наук, профессор кафедры «Финансы и цены»,  
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

E-mail: osavvina@yandex.ru

Author ID: 426039

**Семенов Е.А., выпускник ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,  
слушатель магистерской программы Corporate finance & banking EDHEC Business School (Франция)**

E-mail: egosem@inbox.ru

*Для цитирования:* Хоминич И. П. Индустрия управления благосостоянием: факторы и тренды современного развития в условиях цифровизации / Хоминич И. П., Саввина О. В., Семенов Е. А. // Банковские услуги. – 2020. – № 7/8. – С. 22–29. – DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_22.

## **Аннотация**

*В статье рассмотрены особенности индустрии управления благосостоянием. Представлены ключевые факторы и тенденции развития данного сегмента финансовой индустрии в ходе ее эволюции. Показаны функции персональных менеджеров при работе с клиентурой. Раскрыто содержание процесса предоставления услуг по управлению благосостоянием клиентов. Выявлены факторы снижения темпов роста индустрии, в том числе ужесточение регулятивного режима в современных условиях. Особое внимание уделено анализу цифровых и демографических поколенческих трендов, влияющих на развитие мировой практики управления благосостоянием. Определены ценностные подходы поколения Y в инвестиционных решениях и предпочтения по использованию цифровых финансовых инструментов.*

**Ключевые слова:** управление благосостоянием, управление активами, финансовые рынки, движение капитала, финансовые инструменты, цифровые технологии, поколение Y.



2018 году мировой объем активов физических лиц оценивался в 317 трлн долл. США [1, с. 5]. Финансовые учреждения, предоставляющие услуги по управлению активами и благосостоянием, обеспечивали управление 74,3 трлн долл. клиентских средств, что соответствует одной четверти мирового объема [2, с. 7] Сегмент **финансовой индустрии по управлению благосостоянием** (далее – **WM** –

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках выполнения фундаментальной НИР по Государственному заданию ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (2020 г.)

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ИПОТЕЧНЫХ ОБЛИГАЦИЙ

**Анненская Н.Е., канд. экон. наук, доцент департамента «Финансовые рынки и банки»,  
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

E-mail: nanenskaya@gmail.com

Author ID: 260693

**Дымочкин П.К., магистр, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской  
Федерации»**

E-mail: dymochkinpk@gmail.com

SPIN-код: 7931-7725

*Для цитирования:* Анненская Н. Е. Совершенствование методов оценки ипотечных облигаций / Анненская Н. Е., Дымочкин П. К. // Банковские услуги. – 2020. – № 7/8. – С. 30–38. – DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_30.

## **Аннотация**

*Авторы анализируют возможности применения математических моделей в практике управления рисками в ходе работы с ипотечными облигациями. Основную сложность при расчете денежных потоков по облигациям с ипотечным покрытием представляет прогнозирование досрочных погашений. Предварительная кластеризация (разбиение на однородные группы) пулов ипотечных кредитов, являющихся обеспечением ипотечных облигаций, может значительно повысить предиктивность эконометрических моделей, которые используются для прогнозирования динамики досрочных погашений. Последнее, в свою очередь, позволяет банкам эффективнее управлять резервами, создаваемыми при включении ипотечных ценных бумаг в собственные портфели.*

**Ключевые слова:** *финансовый рынок, ипотечные облигации, кластеризация, управление рисками, рыночный риск, логистическая регрессия, оценка ипотечных облигаций, прогнозирование досрочных погашений, CPR, динамика досрочных погашений.*



аблюдаемое в настоящее время активное снижение Банком России ключевой ставки создает предпосылки для последующего роста объемов ипотечного кредитования банками, что, в свою очередь, приводит к росту объема эмиссии ипотечных облигаций, основными держателями портфелей которых в условиях российского финансового рынка становятся опять же банки. Ипотечные облигации, обеспеченные сегодня гарантией «Дом.РФ», относятся к активам со средним риском, что требует от кредитных организаций создания резервов в размере 100–175 % величины рыночного риска, которая определяется банком самостоятельно [3]. Отсюда следует, что вопросы, связанные с определением указанного показателя, напрямую влияют на состояние банковских балансов и эффективность кредитных организаций.

УДК 336.71

DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_39

# ФАКТОРИНГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

**Стародубцева Е.Б., д-р экон. наук, профессор департамента «Мировая экономика и мировые финансы», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

E-mail: evdokija59@mail.ru

Author ID: 639107

**Филонова В.А., магистр экономики, менеджер дирекции продаж зарплатных проектов в сети Московского региона управления продаж зарплатных проектов департамента розничного бизнеса банка ВТБ (ПАО)**

E-mail: veronikafilonova@hotmail.com

*Для цитирования:* Стародубцева Е. Б. Факторинг в условиях цифровизации: международный опыт и российская практика / Стародубцева Е. Б., Филонова В. А. // Банковские услуги. – 2020. – № 7/8. – С. 39–44. – DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_39.

## **Аннотация**

*В статье рассмотрены основные технологические новации факторинговых операций в зарубежных и российских банках. Новизна заключается в анализе механизмов цифровой трансформации факторинга и дальнейших перспектив технологических изменений в этой сфере.*

***Ключевые слова:** цифровой факторинг, глобальная сеть факторинговых компаний, направления цифровизации факторинговых операций в зарубежных и российских банках.*



**Факторинг** – это одна из наиболее востребованных банковских услуг. В условиях цифровизации финансового сектора мировой экономики факторинг у участников международной торговли все больше ассоциируется с технологией «блокчейн», которая в рамках факторинговой сделки позволяет более точно оценить степень риска контрагента и, соответственно, более эффективно структурировать сделку, исходя из ее истории, условий, применявшихся к тому или иному продавцу и покупателю. К тому же платежи с использованием блокчейн осуществляются намного быстрее по сравнению с традиционными расчетами, что выгодно для всех сторон сделки, а скорость расчетов дает возможность снизить риск операции.

## **Опыт цифровизации факторинговых операций в зарубежных банках**

China Construction Bank (CCB) стал первым банком в Китае, применившим технологию блокчейн для международного факторингового бизнеса. Это событие произошло в начале 2018 года. Указанному банку принадлежит также первенство в использовании технологии Factoring Blockchain Eco-system (FaBlock Eco), которая дает возможность прямого многосто-



# **ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ШЕРИНГ-СИСТЕМЫ БАНКОВСКОГО АУТСОРСИНГА НА ОСНОВЕ ЛИБЕРТАРИАНСКОЙ МОДЕЛИ ДАТА-ПРОЦЕССИНГА**

**Точка зрения**

**Варламова С.Б., канд. экон. наук, доцент департамента «Финансовые рынки и банки»,  
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

E-mail: SBVarlamova@fa.ru

Author ID: 693630

*Для цитирования:* Варламова С. Б. Принципы построения шеринг-системы банковского аутсорсинга на основе либертарианской модели дата-процессинга / Варламова С. Б. // Банковские услуги. – 2020. – № 7/8. – С. 45–52. – DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_45.

## **Аннотация**

*В условиях расширения использования ИТ-технологий в финансовой сфере и недостатка банковского капитала для технического, технологического и программного перевооружения внутрибанковской инфраструктуры у ряда кредитных организаций возникает необходимость привлечь аутсорсеров из финтех-предприятий, сотрудничество с которыми создает для банков дополнительные риски, связанные, например, с потерей конфиденциальности платежной информации и возникновением определенной зависимости от аутсорсера. Вместе с тем при довольно ограниченных возможностях процессинга каждого банка в отдельности, в совокупности банковское сообщество обладает значительным арсеналом информационно-вычислительного оборудования и достаточными ресурсами квалифицированного персонала. Объединив свои вычислительные мощности, кредитные организации на современном этапе своего развития вполне могут конкурировать с финтехом, отказаться от его аутсорсинговых услуг и избежать соответствующих рисков. В статье представлено предложение о создании межбанковского пула вычислительных мощностей дата-процессинга, определены возможности и принципы построения системы банковского аутсорсинга на основе либертарианской модели дата-процессинга.*

**Ключевые слова:** *вычислительные мощности, дата-процессинг, тоталитарная модель, либертарианская модель, банковский аутсорсинг, шеринг, шеринг-система, субстанциональные принципы.*



## **Модели дата-процессинга и банковский аутсорсинг**

а заре компьютерной эры электронно-вычислительные машины (ЭВМ) были громоздкими и малопродуктивными, и решать с их помощью можно было только последовательные процессинговые задачи. С развитием вычис-

# АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ /теоретико-структурный аспект/

Тер-Петросян С.Г., аспирант, специалист сектора организационно-методического сопровождения отделения бакалавриата факультета финансов и банковского дела, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

E-mail: ter-petrosyan-sg@ranepa.ru

*Для цитирования:* Тер-Петросян С. Г. Анализ функционирования цифровых финансовых технологий в современном мире /теоретико-структурный аспект/ // Тер-Петросян С. Г. // Банковские услуги. – 2020. – № 7/8. – С. 53–63. – DOI: 10.36992/2075-1915\_2020\_7-8\_53.

## **Аннотация**

Новейшие цифровые технологии активно изменяют традиционные финансовые услуги, перестраивают всю финансовую индустрию. Автор представил предпосылки появления банковских цифровых технологий, возможные направления развития финтех в банковской сфере, виды современных цифровых технологий и их функции. Указаны также преимущества при работе с банковскими клиентами на основе цифровых технологий.

**Ключевые слова:** банк, финансовая индустрия, банковские услуги, цифровизация, регулятивная песочница, платежная система, облачные технологии, предиктивная аналитика, блокчейн.

## **Повсеместная цифровизация**



Глубокое проникновение цифровых технологий в нашу жизнь происходит стремительно и неотвратно. В последние годы практически во всех сферах жизни общества произошли заметные изменения, так или иначе связанные с новыми технологиями. В социальной сфере Интернет заменяет живое общение людей с каждым днем все больше и больше. Политические технологии основываются на данных, полученных из социальных сетей. Широкий спектр услуг можно получить сегодня за два клика по сенсорному экрану своего смартфона. Наше общество находится на стадии цифровизации всех процессов, которые в нем происходят, и было бы удивительно, если бы в стороне осталась самая прогрессивная и богатая сфера общественной жизни – финансовая. В этой связи термин **финансовые технологии**, или **финтех** сегодня наращивает популярность.

Время постепенно скорректировало значение термина «финансовые технологи», и сегодня его используют, не только чтобы описать новый вид банковских услуг, но также чтобы объединить под одним названием множество абсолютно разных по сути и типу примене-

**Marina B. Medvedeva**, Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of World Economy and World Finance, Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: MBMedvedeva@fa.ru

#### **THE GLOBAL FINANCIAL INDUSTRY IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION**

The article analyzes the process of digital transformation of some segments of world Finance. We are talking primarily about banks that are experiencing increased competition from Fintech companies. Based on the study of the stages of digitalization of banking activities, it is concluded that it is necessary to change the business model of banks as soon as possible in order to preserve them as traditional financial intermediaries in the market economy at the macro level. Digital transformation of banking is an expensive event for banks. In this regard, the role of venture financing for Fintech startups is increasing, as noted in the article. The digitalization of the global financial industry is also accompanied by an increase in cyber threats, which is fraught with great losses both for the clients of financial institutions and for these institutions themselves. In this regard, the market for cyber fraud insurance is rapidly developing, and insurance companies, as part of the global financial market, must provide.

**Keywords:** *global finance, digitalization of banking and its stages, Fintech, venture financing of Fintech startups, marketplaces, cybersecurity, cyber incident insurance, global Finance, Fintech, marketplace, cybersecurity, cyber incident insurance.*

**Olga S. Rudakova**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Banking and Financial Market, Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: osrudakova@fa.ru

**Vitaly V. Zhdanovich**, postgraduate student, Department of Banking and Financial Market, Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: vvzhdanovich2017@edu.fa.ru

#### **TRANSFORMATION OF APPROACH TO BANK REGULATION IN THE WAKE OF DIGITALIZATION IN RUSSIA**

The purpose of this article is to study the process of transforming banking regulation. The article highlights the main scientific research results: the author's classification of the stages of digital transformation of banking activities, presents the results of analysis of foreign experience in introducing new regulatory mechanisms, develops proposals for changing the current regulatory framework of banking regulation in Russia, and proposes practical recommendations for improvement of approaches to the application of supervisory technologies and further development of the regulatory "sandbox".

**Keywords:** *banking regulation, banking business-models, digitalization, regulatory sandbox, SupTech, FinTech.*

**Irina P. Khominich**, Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department "Financial markets", Plekhanov Russian University of Economics

E-mail: 9204977@mail.ru

**Oksana V. Savvina**, Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department "Finance and prices", Plekhanov Russian University of Economics

E-mail: osavvina@yandex.ru

**Egor A. Semenov**, graduate of Plekhanov Russian University of Economics, student of Master program "Corporate finance & banking" at EDHEC Business School (France)

E-mail: egosem@inbox.ru

### **WEALTH MANAGEMENT INDUSTRY: FACTORS AND TRENDS OF MODERN DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION**

The article discusses the features of the wealth management industry. Key factors and trends in the development of this segment of the financial industry in the course of its evolution are shown. The functions of personal managers while working with clients are presented. The content of the process of providing services on clients' wealth management is disclosed. The factors of decreasing growth rates of the industry, including the tightening of the regulatory regime in modern conditions, are identified. Special attention is paid to the analysis of digital and demographic generational trends that affect the development of global wealth management practices. The value approaches of generation Y in investment decisions and preferences for the use of digital financial instruments are defined.

**Keywords:** *wealth management, asset management, financial markets, capital flow, financial instruments, digital technologies, millennials.*

**Nataliya E. Annenskaya**, *Candidate of Economic Sciences, Associate professor of the Department of Financial Markets and Banks, Financial University under the Government of Russian Federation*

*E-mail: nanenskaya@gmail.com*

**Peter K. Dymochkin**, *master's degree, Financial University under the Government of Russian Federation*

*E-mail: dymochkinpk@gmail.com*

### **IMPROVEMENT OF METHODS FOR EVALUATING MORTGAGE BONDS**

The article considers the possibilities of using mathematical models in the practice of risk management when working with mortgage bonds. The main difficulty in calculating cash flows on mortgage-backed bonds is predicting early repayments. Preliminary clustering (splitting into homogeneous groups) of mortgage loan pools, which are collateral for mortgage bonds, can significantly increase the predictivity of econometric models used to predict the dynamics of early repayments. The latter, in turn, allows banks to more effectively manage the reserves created when including mortgage-backed securities in their own portfolios.

**Keywords:** *financial market, mortgage bonds, clustering, risk management, market risk, logistic regression, evaluation of mortgage bonds, forecasting early repayments, CPR, dynamics of early repayments.*

**Elena B. Starodubtseva**, *Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of World Economy and World Finance, Financial University under the Government of the Russian Federation*

*E-mail: evdokija59@mail.ru*

**Veronika A. Filonova**, *master of economics, manager of the Paroll Projects Sales in Moscow Region Directorate, Paroll Projects Sales Division, Retail Business Department of VTB bank*

*E-mail: veronikafilonova@hotmail.com*

### **FACTORING IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY: WORLD EXPERIENCE AND RUSSIAN PRACTICE**

The article deals with the main technological innovations of factoring operations in foreign and Russian banks. The novelty lies in the analysis of the mechanisms of digital transformation of factoring and further prospects for technological changes in this area.

**Keywords:** *digital factoring, a global network of factoring companies (FCI), directions of digitalization of factoring operations in foreign and Russian banks.*

**Svetlana B. Varlamova**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Financial Markets and Banks, Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: SBVarlamova@fa.ru

### **PRINCIPLES OF BUILDING A SHARING SYSTEM FOR BANKING OUTSOURCING BASED ON THE LIBERTARIAN MODEL DATA-PROCESSING**

The expansion of the use of IT technologies in the financial sector and the problem of a lack of bank capital for technical, technological and software re-equipment of the internal banking infrastructure of individual banks prompts them to attract outsourcers from among fintech enterprises, cooperation with which creates additional risks for banks, for example, risks of loss of confidentiality of payment information and the emergence of dependence on the capabilities and desires of outsourcers. At the same time, having little processing capabilities for each specific bank, their aggregate possesses, on the whole, a fairly powerful arsenal of information and computing equipment and qualified personnel. By combining banking computing power, the banking sector at this stage of its development may well compete with fintech, refuse its services and avoid the risks associated with using the services of third-party outsourcers. The article presents and substantiates a proposal to create a data processing system by combining the computing power of commercial banks, identifies the possibilities and principles of building a banking outsourcing system based on the libertarian model of data processing.

**Keywords:** *computing power, data processing, totalitarian model, libertarian model, banking outsourcing, sharing, sharing system, substantial principles.*

**Sergey G. Ter-Petrosyan**, postgraduate student, specialist of sector for organizational and methodological support of the office of undergraduate, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

E-mail: ter-petrosyan-sg@ranepa.ru

### **ANALYSIS OF THE FUNCTIONING OF DIGITAL FINANCIAL TECHNOLOGIES IN THE MODERN WORLD /theoretical and structural aspect/**

The latest digital technologies are actively changing traditional financial services, restructuring the entire financial industry. The author presented the prerequisites for the emergence of banking digital technologies, possible directions for the development of fintech in the banking sector, types of modern digital technologies and their functions. The advantages of working with banking clients based on digital technologies are also indicated.

**Keywords:** *bank, financial industry, banking services, digitalization, regulatory sandbox, payment system, cloud technologies, predictive analytics, blockchain.*

**Оформить подписку на журналы  
«Банковские услуги» и «Финансы, Деньги, Инвестиции»  
вы можете на сайте Научной электронной библиотеки**

**[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)**

**Оформить подписку можно через редакцию.**

**Подробную информацию о наших изданиях  
вы можете прочитать на сайте <http://finvector.ru>**

**Электронный адрес: [nikainform@mail.ru](mailto:nikainform@mail.ru)**

## Москва вошла в топ-20 самых перспективных для ИТ-инвестиций городов Европы

В конце июня 2020 года журнал fDi Intelligence и технологическое издание The Next Web опубликовали рейтинг европейских городов с наиболее высокими перспективами для инвестирования в ИТ. Москва расположилась на 18-м месте.

В рамках исследования Tech Cities of the Future рассмотрены 76 городов, которые оценивались с точки зрения привлечения капитала, наличия квалифицированных сотрудников и развитости инфраструктуры. Помимо общего рейтинга, выделены отдельные категории: «Экономический потенциал», «Инновации и привлекательность», «Уровень прямых иностранных инвестиций», «Экосистема стартапов» и «Рентабельность».

### TOP 25 TECH CITIES OF THE FUTURE 2020/21 – OVERALL

RANK	CITY	COUNTRY
1	London	UK
2	Paris	France
3	Dublin	Ireland
4	Amsterdam	Netherlands
5	Berlin	Germany
6	Munich	Germany
7	Bucharest	Romania
8	Barcelona	Spain
9	Belfast	UK
10	Cambridge	UK
11	Madrid	Spain
12	Stockholm	Sweden
13	Frankfurt am Main	Germany
14	Zurich	Switzerland
15	Warsaw	Poland
16	Edinburgh	UK
17	Reading	UK
18	Moscow	Russia
19	Helsinki	Finland
20	Sofiya	Bulgaria
21	Milan	Italy
22	Prague	Czech Republic
23	Tallinn	Estonia
24	Krakow	Poland
25	Glasgow	UK

В списке «Экосистема стартапов» Москва расположилась на 10-й строчке. Столичные власти отметили, что такие рейтинги говорят о том, что глобальная конкурентоспособность Москвы растет – город уже не просто готов к цифровому будущему, а входит в число городов, которые его определяют.

Лидерами всего рейтинга городов Европы, наиболее перспективных для инвестиций в технологии, инновации и стартапы, названы Лондон, Париж, Дублин, Амстердам и Берлин. Первое место британской столицы эксперты объяснили сочетанием капитала, таланта и инфраструктуры, которому, по их словам, нет равных в Европе. Лондону отдали первые места в 5 из 6 категорий.

Согласно данным London & Partners, которые приводятся в исследовании, в столице Великобритании появляется больше технологических компаний-единорогов (стартапов с рыночной стоимостью более \$1 млрд), чем в любом другом европейском городе. К таким компаниям относятся Monzo, Revolut, Deliveroo и Farfetch.

В отношении Парижа эксперты отметили, что в этом мегаполисе находятся 10 из 500 лучших университетов в области компьютерных технологий, а количество софтверных R&D-проектов в 2015–2019 гг. оказалось наибольшим в Европе.

*По материалам сайта TAdviser  
(<https://www.tadviser.ru/>)*

### Альфа-банк открыл в Москве «отделение будущего» с биометрической системой

При согласии клиента на распознавание лица, система определяет его личность

при входе в отделение и передает сотруднику банка информацию: ФИО, какими сервисами клиент пользуется, что ему может быть интересно и др. Функция распознавания работает с точностью до 98 %.

Также в отделении отказались от использования бумаги – все документы подписываются и хранятся в смартфоне. Кроме того, в мобильном приложении можно будет посмотреть загруженность отделения и выбрать предпочтительное время визита.

Технология и варианты пространства под офис тестировались на протяжении четырех месяцев.

Отделение открыто по адресу: Маросейка, д. 10/1, летом банк планирует открыть еще два – на Кузнецком мосту и на «Технопарке», а осенью – начать масштабировать проект на остальные 525 офисов в России. Обновление должно занять два года.

*По материалам сайта vc.ru (<https://vc.ru/>)*

## **Сбербанк запустил приложение персональной аналитики для бизнеса**

Сбербанк запустил приложение «СберСоветник». Оно ориентировано на малый и микро-бизнес и позволит получить аналитику по основным бизнес-метрикам, оценить нишу, а также сравнить показатели своего бизнеса с другими компаниями отрасли, говорят разработчики. На данный момент в «СберСоветнике» доступно 10 сервисов.

В приложении можно проанализировать целевую аудиторию по социально-демографи-

ческим признакам, есть информация о среднем чеке в сравнении с рынком, общий трафик посещаемости, частота возврата клиентов и то, какую долю выручки они приносят, зарплатная аналитика по бизнесу. В приложение также встроен сервис поиска контрагентов.

*По материалам сайта ICT.Moscow (<https://ict.moscow/>)*

## **Сбербанк, «Азбука Вкуса» и Visa открыли «умный» магазин**

Сбербанк, розничная сеть «Азбука Вкуса» и международная платежная система Visa сообщили о завершении тестирования и о полноценном открытии магазина без касс и продавцов.

Технология на основе компьютерного зрения пилотировалась с 20 мая 2020 г. на ограниченном количестве клиентов в магазине «Азбука Вкуса», расположенном в «Москва-Сити» в башне «Федерация». С 9 июня зона Take&Go стала доступна всем желающим.

Чтобы воспользоваться сервисом, покупателю необходимо скачать мобильное прило-

жение Take&Go от Сбербанка и зарегистрироваться в нем, привязав к своему аккаунту банковскую карту для оплаты покупок и e-mail, на который будут приходить чеки. Для совершения покупок потребуется на входе в зону Take&Go отсканировать QR-код из мобильного приложения от Сбербанка, взять с полки нужные товары – деньги с карты будут списаны автоматически.

*По материалам сайта ICT.Moscow (<https://ict.moscow/>)*

## **UFG Wealth Management – первый независимый семейный офис в России**

Компания UFG Wealth Management была основана в 2005 году как новое направление в инвестиционной компании UFG Asset Management, и в 2006 году трансформировалась в самостоятельный бизнес.

UFG Wealth Management оказывает инвестиционные, юридические и консалтинговые услуги, ориентированные прежде всего на частных клиентов. Экспертиза компании также включает в себя вопросы налогообложения, структурирования и наследования капитала и многие другие услуги, позволяющие обеспечить клиентам наиболее эффективное решение поставленных задач.

*По материалам сайта UFG Wealth Management (<http://www.ufgwm.ru/>)*

## **«ДОМ.РФ Ипотечный агент» установил ставку 1-го купона облигаций на 6,6 млрд руб. на уровне 5,75 %**

ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент» установило ставку 1-го купона ипотечных бондов на 6,652 млрд рублей на уровне 5,75 % годовых, говорится в сообщении компании.

Сбор заявок на облигации прошел 25 июня с 10:00 МСК до 13:00 МСК. Организатором выступил банк «ДОМ.РФ». Выпуск будет погашен 28 мая 2047 года.

ЦБ зарегистрировал данный выпуск в начале июня.

Выпуск размещен в рамках программы жилищных облигаций с ипотечным покрытием серии АИЖК-002, которую Московская биржа (МОЕХ: МОЕХ) зарегистрировала 6 марта 2017 года под номером 4-00307-R-002P. В ноябре 2019 года ЦБ РФ зарегистрировал изменения в программу, согласно которым ее объем увеличен с 600 млрд рублей до 1 трлн рублей.

«Фабрика ИЦБ» – программа по рефинансированию ипотечных кредитов через выпуск одностраншевых ипотечных ценных бумаг с гарантией «ДОМ.РФ».

Пилотный выпуск одностраншевых ипотечных облигаций «Фабрика ИЦБ» разместила в конце декабря 2016 года объемом 2,109 млрд рублей. Банком – оригинатором ипотечного портфеля выступил Банк жилищного финансирования.

В настоящее время в обращении находятся 18 выпусков облигаций «ДОМ.РФ Ипотечный агент» на 383,74 млрд рублей.

*По материалам информационного агентства «Финмаркет» (<http://www.finmarket.ru/>)*

## **«СБЕР Решения» возглавили рэнкинг крупнейших аутсорсинговых компаний по итогам 2019 года**

«СБЕР Решения» заняли первую строчку рэнкинга крупнейших групп и компаний в области аутсорсинга учетных функций, составленного рейтинговым агентством RAEX по итогам 2019 года.

По данным RAEX, в 2019 году выручка «СБЕР Решения» увеличилась на 33,7 % в сравнении с 2018 годом и составила более 1,6 млрд рублей. Динамичному росту способствовали перестройка внутренних бизнес-процессов и цифровая трансформация компании, а также запуск новых продуктовых линеек и выход в новые клиентские сегменты.

Наталья Подвойская, CEO «СБЕР Решения» в России и СНГ: «2019 год стал для нас определяющим по многим направлениям. После того как в конце 2018 года Группа компаний “Интеркомп” присоединилась к Экосистеме Сбербанка, перед нами встала важная задача – объединить опыт трансформаций, новые технологии Сбербанка, многолетнюю экспертизу “Интеркомп” и возможности Экосистемы. Эта синергия во многом позволила нам повысить эффективность процессов, внедрить новые технологии и продукты и усовершенствовать клиентский сервис. Сегодня, несмотря на быстро меняющиеся условия, мы продолжаем расти и запускать новые сервисы и антикризисные продукты».

*По материалам сайта SBER Solutions  
(<https://sber-solutions.ru/>)*