

УДК 336.13

DOI: 10.34670/AR.2023.59.84.068

Анализ инструментария кэш-менеджмента в российском банковском секторе

Сенин Антон Сергеевич

Аспирант,
Байкальский государственный университет,
664003, Российская Федерация, Иркутск, ул. Ленина, 11;
e-mail: anton71008@yandex.ru

Аннотация

Текущие условия введения внешнеэкономических санкций против банковского сектора России приводят к тому, что вопрос повышения эффективности управления финансовыми потоками крупных холдинговых компаний приобретает еще более значимый характер. Коммерческие банковские структуры фокусируют свою деятельность на внедрении принципиально новых и эффективных комплексов программ и услуг в сегменте кэш-менеджмента и исследовании наиболее эффективных его инструментов, способных оказать наибольшее воздействие на финансовую поддержку по управлению денежными средствами крупных корпоративных клиентов и их дочерних обществ, стимулируя более детальный подход к вопросам оценки их эффективности при внедрении в систему финансового управления. В статье проанализировано состояние российского рынка банковских услуг в сегменте кэш-менеджмента, исследованы основные инструменты кэш-менеджмента, используемые в российском банковском секторе и предоставляемые крупным корпоративным клиентам для осуществления расчетов и контроля за финансовой деятельностью в рамках управления финансовыми потоками, выявлены особенности применения инструментария кэш-менеджмента различными банковскими структурами и сделаны выводы о перспективах развития инструментария кэш-менеджмента.

Для цитирования в научных исследованиях

Сенин А.С. Анализ инструментария кэш-менеджмента в российском банковском секторе // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 6А. С. 567-576. DOI: 10.34670/AR.2023.59.84.068

Ключевые слова

Управление ликвидностью, cash management, инструменты кэш-менеджмента, корпоративные клиенты, коммерческие банки, cash pooling, host-to-host соединения, комплекс опций.

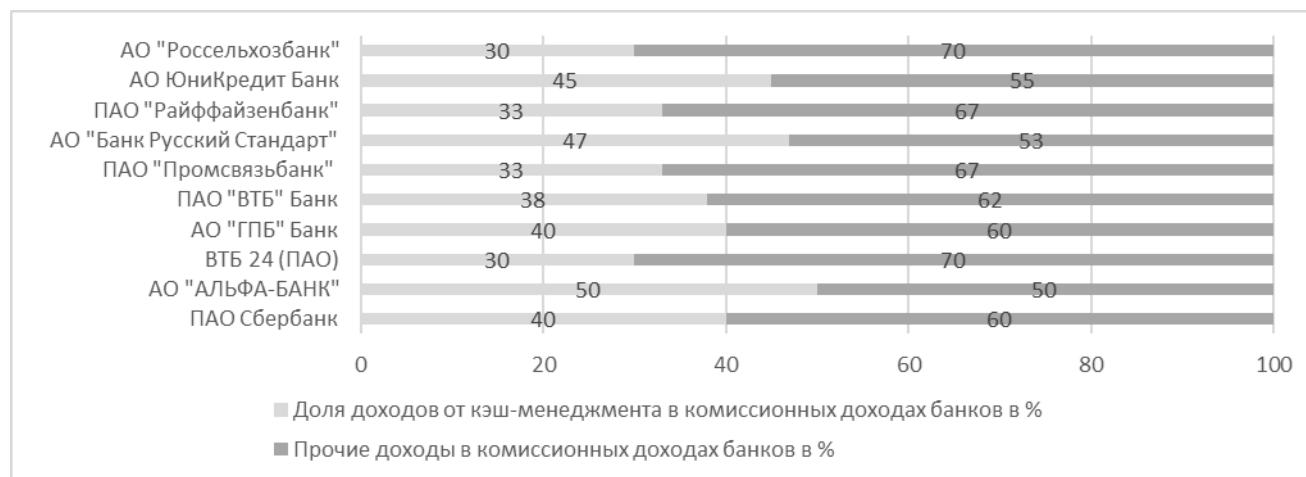
Введение

Исследование ставит своей целью рассмотрение особенностей инструментария кэш-менеджмента, а также особенностей и практики его применения в деятельности российского банковского сектора. Практика кэш-менеджмента в России начала развиваться с 2008 года. В настоящее время активно продолжается развитие использования инструментов кэш-менеджмента в деятельности российских финансово-кредитных учреждений, которые за счет управления финансовыми потоками обеспечивают минимальные издержки и высокую точность при реализации транзакций крупных холдинговых структур с целью максимизации прибыли при осуществлении платежей в процессе ведения бизнеса [Сазонов, 2017]. Многообразие усложняющихся потребностей клиентов банковского сектора, связанных с механизмами расчетного обслуживания и развитием современной технологии в сфере управления их денежными средствами, способствует формированию и развитию комплексного инструментария кэш-менеджмента.

Основная часть

Кэш-менеджмент выступает в виде совокупности банковско-бухгалтерских услуг, оказываемых финансово-кредитными учреждениями банковского сектора своим корпоративным клиентам через оптимизацию многочисленных внутренних финансовых потоков производственных и торговых подразделений компаний, холдинговых структур, национальных и транснациональных корпораций, и призван для планирования и управления наличностью с целью защиты выручки от валютного, процентного, страхового и других видов рисков путем размещения и маневра излишками финансовых ресурсов для обеспечения получения максимизации дохода [Современный кэш-менеджмент. 5 требований к системам управления наличностью, www].

Рейтинг ведущих банков Российской Федерации по объему доходов от кэш-менеджмента по операциям с корпоративными клиентами представлен на рисунке 1.



Источник: составлено автором на основе данных [Пути развития отечественного рынка банковских услуг по управлению денежными средствами корпоративных клиентов (cash management), 2018]

Рисунок 1 - Рейтинг ведущих банков Российской Федерации по объему соотношения доходов от кэш-менеджмента, %

Следует отметить, что практически 40% комиссионных доходов банковского сектора приходится на доходы по операциям с корпоративными клиентами в сфере использования инструментов кэш-менеджмента. Разница от соотношения между полученной дополнительной прибылью от использования денежного потока, представленного излишками финансовых ресурсов коммерческих организаций, и стоимостью банковской услуги для производственно-хозяйствующих субъектов определяет рентабельность кэш-менеджмента. Основные услуги коммерческого банковского сектора, включенные в кэш-менеджмент как комплекс необходимых для клиента опций, представлены на рисунке 2.



Источник: составлено автором на основе данных [Сазонов, 2017]

Рисунок 2 - Основные услуги кэш-менеджмента, предоставляемые российскими банками

Техническое обеспечение функционирования систем кэш-менеджмента представлено специализированными компьютерными программами, сетями ЭВМ с платформами мощных вычислительных центров, IT-системами и их поддержкой, едиными автоматизированными банковскими системами и системами спутниковой связи.

Кэш-операторы используют решения от Fiserv, NCR, Planfocus (Diebold Nixdorf), Transtrack (G&D). Также появляются и решения от российских разработчиков.

Составные элементы кэш-менеджмента связаны с управлением банковскими счетами; управлением ликвидностью (излишками финансовых ресурсов); расчетно-кассовым обслуживанием; управлением процентными ставками участников финансовой системы; электронным банкингом; информационными сервисами и карточными проектами [Кэш-менеджмент, www].

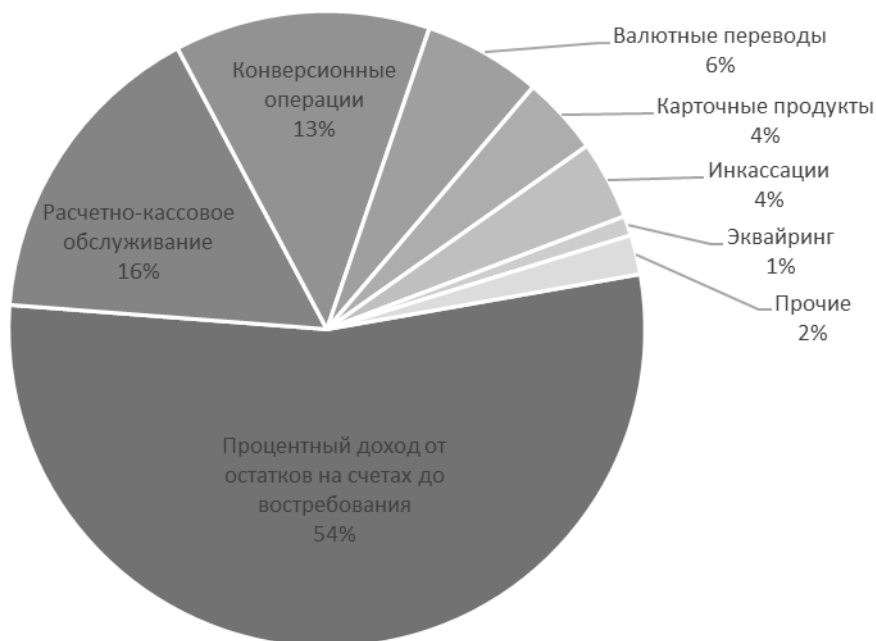
К функциям кэш-менеджмента банковского сектора относятся [Ермоловская, Комарова, 2019; Кэш-менеджмент, www]:

- Информационная функция услуг кэш-менеджмента. Данная функция отвечает за своевременное предоставление клиентам сведений о состоянии каждого конкретного

счета подразделений корпорации (срочного, валютного, ссудного и инвестиционного) на любых территориях их размещения; остатке денежных средств, дебетовом и кредитовом обороте с учетом разреза валют по нарастающему итогу.

- Транзакционная функция услуг кэш-менеджмента отвечает за ускоренное проведение платежно-расчетных операций, минующих регистрацию в клиринговых центрах в интересах клиентов с помощью специализированных терминалов, IT-систем с учетом данных по встречным платежам, целью которых является уменьшение оттока денежных средств за счет проведения операций взаимозачета финансовых требований.
- Функция сопутствующих операций услуг кэш-менеджмента. Эта функция отвечает за обеспечение контроля над состояниями валютных счетов и разработки вариантов страхования от потерь по валютным рискам, а также за проведение комплексного анализа денежных потоков наличных средств и финансовых показателей деятельности компаний-клиентов в целях обеспечения разработки эффективных финансовых планов для принятия инвестиционных решений с учетом проведения расчетов целесообразности осуществления капиталовложения или определения потребностей в свободном денежном капитале.

Распределение доходов от услуг кэш-менеджмента в банковском секторе представлено рисунке 3.



Источник: составлено автором на основе данных [Пути развития отечественного рынка банковских услуг по управлению денежными средствами корпоративных клиентов (cash management), 2018]

Рисунок 3 - Распределение доходов от услуг кэш-менеджмента в банковском секторе, %

Анализируя данные, следует отметить, что процентные доходы от использования излишков денежных средств занимают самую значительную долю (54%) от общего дохода услуг кэш-менеджмента в банковском секторе, а комиссионные составляющие формируют оставшуюся их часть. Так, доходы от расчетно-кассового обслуживания занимают долю, равную 16%, а доходы

от проведения конверсионных операций занимают 13%. На последнем месте доходы от эквайринга: они составляют всего 1% доходов от услуг кэш-менеджмента в банковском секторе.

Федеральное казначейство определяет инструменты управленческого бухгалтерского учета и инструменты управления ликвидностью как «инструментарий» – совокупность средств, применяемых для достижения поставленных целей учета [Официальный сайт Федерального казначейства, [www](http://www.fks.gov.ru)].

Так, инструментарием кэш-менеджмента ПАО Промсвязьбанк (ПСБ) являются комплексы опций IT-систем «Мультихолдинг», «Электронный инкассатор» и «Система управления финансами корпораций» (СУФК). Эти комплексы наиболее востребованы клиентами и представляют собой следующее:

- Комплекс опций IT-системы «Мультихолдинг» обслуживает интересы групп производственно-хозяйствующих субъектов, которые имеют единый центр управления счетами своих филиалов. Работники бухгалтерии отправляют платежи, получают выписки по всем филиалам компании в интернет-банке и в одном окне подписывают все документы, которые направляются на исполнение, экономя таким образом временной ресурс, предоставляя возможности совершать все действия в одном интерфейсе.
- Комплекс опций IT-системы «Электронный инкассатор» предоставляет возможности клиентам в ускоренном режиме переносить на расчетный счет всю совокупную выручку из кассы, снимая обязанности по заполнению документооборота за счет интернет-банка и банковского оборудования (терминала) для приема денег.
- Комплекс опций IT-системы «Система управления финансами корпораций» (СУФК) предоставляет возможности для головных организаций холдинговых структур по оперативному управлению финансовыми потоками всех дочерних предприятий за счет данных единого «дэшборда» с настроенными маршрутами согласования платежей по каждому из предприятий, оптимизируя затраты головной компании на управление ликвидностью при ведении бизнеса [Кэш-менеджмент – умная услуга для бизнеса, www].

Инструментами кэш-менеджмента ПАО Банк «Финансовая корпорация Открытие» является комплекс опций интеграционных решений IT-системы «Host-to-Host», представляющий собой инструмент автоматизации расчетных операций и контроля исполнения бюджетов, с помощью которого в течение одного рабочего дня за счет обеспечения дистанционного банковского обслуживания отправляются десятки тысяч платежей от систем управления предприятий и формируются десятки тысяч выписок, причем все корпоративные клиенты на одном экране в едином каталоге банковских продуктов и услуг управляют своими транзакционными сервисами. Также к применяемым данным банков инструментам относится кэш-пулинг, представляющий собою инструмент учета внутригрупповых займов и инструмент идентификации входящих платежей [Банк «Открытие» разработал специальное предложение для комплексного транзакционного обслуживания групп компаний, www].

Инструменты кэш-менеджмента ПАО Банк «Финансовая корпорация Открытие» снижают бизнес-расходы клиентов в среднем на 5-10% и решают масштабные задачи холдинговых структур, связанных с трансформацией казначейства, оптимизацией оборотных капиталов, автоматизацией системы отчетности и учета в электронном документообороте. Современный IT-ландшафт в совокупности с высоким уровнем экспертизы инструментов кэш-менеджмента ПАО Банк «Финансовая корпорация Открытие», служащих для оперативного обслуживания холдинговых структур, и развитой сетью филиалов позволяет оперативно разрабатывать и

внедрять современные интеграционные решения в соответствии с запросами бизнес-структур.

АО «Газпромбанк» предлагает клиентам такой современный инструмент кэш-менеджмента, как комплекс опций IT-системы «Единая банковская расчетно-информационная услуга», предназначенный для реализации расчетов с поставщиками и потребителями с целью решения и устранения проблем кассовых разрывов и уменьшения потребностей дополнительного финансирования в рамках бизнеса холдинговых структур за счет оперативного управления оборотными активами на основе поступления своевременной информации о текущей ликвидности всех подразделений холдинга, а также за счет стабилизации внешних и внутренних финансовых потоков [Комплексное управление денежными потоками, [www](#)].

Данный комплекс инструментов позволяет управляющему активами оптимизировать процентные доходы/расходы при управлении денежными средствами, находящимися на банковских счетах, и извлечь дополнительный доход за счет оперативного управления консолидированными средствами группы компаний всего холдинга. Современный инструмент кэш-менеджмента может предоставить обширные возможности для ведения аналитического учета и осуществления сравнительного анализа показателей ведения финансово-хозяйственной деятельности всех подразделений холдинговой структуры по фактическому массиву собранных данных, тем самым снижая операционные расходы, направленные на ведение ежедневного финансового учета внутри группы компаний [Комплексное управление денежными потоками, [www](#)].

ПАО Банк «ВТБ» предлагает современный инструмент кэш-менеджмента «ВТБ Бизнес», в рамках которого клиенты в автоматическом режиме получают финансирование со стороны и проводят свои платежи при нехватке денежных средств, консолидируя активы группы на едином мастер-счете, перекрывая все отрицательные остатки на собственных счетах за счет перераспределения финансов [ВТБ запустил онлайн-продукты кэш-менеджмента для бизнеса, [www](#)]. По оценкам специалистов ПАО «ВТБ», данный инструмент кэш-менеджмента позволяет клиентам банка при сопровождении процессов управления ликвидностью экономить до 20-25% трудозатрат. Клиенты ПАО «ВТБ» управляют сервисом онлайн, оперативно реагируя по схемам движения денежных средств и изменяя их [Ермоловская, Комарова, 2019].

В онлайн-формате клиентам ПАО «ВТБ» доступен также комплекс опций автоматизированного акцепта распоряжений подконтрольных компаний, в рамках которого пользователи способны автоматически принимать все распоряжения подконтрольной компании и устанавливать сумму акцепта, распоряжения свыше которой будут направляться на контроль акцептанту [ВТБ запустил онлайн-продукты кэш-менеджмента для бизнеса, [www](#)]. Этот инструмент кэш-менеджмента относится к способу эффективного контроля при интенсивном движении денежных средств клиентов банковского сектора. С его помощью нивелируется фактор ошибки при проведении расчетных операций, а также не допускаются перерасход денежных средств клиентов банковского сектора и незапланированные расходы.

Инструментами кэш-менеджмента, призванными для краткосрочного размещения свободных денежных средств, являются инструменты инвестирования остатков денежных средств на расчетных счетах многофилиальной холдинговой структуры. Данные инструменты разнообразны, и с целью их исследования следует обратиться к опыту Федерального казначейства Российской Федерации.

Значение инструментов кэш-менеджмента подчеркивает тот факт, что в 2019 году Заместитель руководителя Федерального казначейства С.Е. Прокофьев отметил, что, используя инструменты кэш-менеджмента (депозит с плавающей процентной ставкой, которая зависит от

гибкой ставки финансового рынка и характеризует реально проведенные операции, изменяясь ежедневно, то есть является индикатором реальных сделок и валютные свопы), за период 2008–2018 годов Федеральное казначейство, тесно взаимодействуя с руководством и ведущими специалистами Министерства финансов РФ и Банка России, заработало в доход федерального бюджета от размещения временно свободных остатков средств единого казначейского счета (ЕКС) около 500 миллиардов рублей [Официальный сайт Федерального казначейства, [www](#); Российский кэш-менеджмент – одна из лучших мировых практик, [www](#)].

На финансовом рынке существует много потенциальных инструментов кэш-менеджмента, например, технологии трэш-холдирования и дисконтирования, способные обеспечить работу с излишками финансовых средств. Их используют в случае отсутствия объективной необходимости использовать денежные средства, так как достаточно имеющихся остаточных средств клиентов [Официальный сайт Федерального казначейства, [www](#)]. Такая синергия управления финансовыми потоками повышает эффективность использования избыточной ликвидности [Приказ Росстата от 30.07.2021 № 460, [www](#)].

Также одним из инструментов кэш-менеджмента является автоматическое кодирование – комплекс опций идентификаторов, присвоенных корпоративным клиентом своим контрагентам/клиентам, заключенным договорам и пр., который помогает провести обработку входящих платежей и выгрузить их в банковской выписке [Ситник, 2021].

В инструментарий кэш-менеджмента входят и различные автоматизированные IT-системы контроля бюджета. Именно они позволяют осуществить процессы мониторинга, контроля и управления всеми финансовыми потоками многофилиальной холдинговой структуры в режиме реального времени. Помимо этого, инструментарий включает в себя комплексы опций онлайн-конвертации денежных средств, комплексы опций онлайн-расчетов по таможенным и прочим картам, комплексы опций овердрафтов, постоянных поручений, комплексы опций эквайринга и др. [Сазонов, 2017].

К инструментам современного кэш-менеджмента банковского сектора в системах по управлению наличностью относятся:

- Алгоритмы прогнозирования инкассаций денежных средств для систем рециркуляции наличности, с помощью которых определяется спрос на объемы наличных денежных средств в каждом из узлов приема и выдачи денег для клиентов.
- Алгоритмы отслеживания рабочего цикла банкнот и монет при доставке наличности из банковского хранилища в конечный узел приема и выдачи денег с целью создания эффективной инфраструктуры для выполнения заказов клиентов.
- Алгоритмы учета и отбраковки ветхих купюр в банковских системах на уровнях регионального и центрального хранилища с целью дальнейшей передачи денег клиентам.
- Алгоритмы комплексного управления инкассацией в системе кэш-менеджмента с целью экономии расходов при выезде инкассаторских служб для обеспечения оптимизации процессов выполнения заказов.
- Алгоритмы управления оборотом наличности в микро- и макромасштабах: внутри устройств банковских отделений или пунктов торговли клиентов; между устройствами банковских отделений или пунктами торговли клиентов; между целыми сетями устройств банковских отделений или пунктов торговли клиентов на любой по масштабу территории [Современный кэш-менеджмент. 5 требований к системам управления наличностью, [www](#)].

Заключение

Таким образом, перспективы дальнейшего развития инструментария современного кэш-менеджмента российского банковского сектора можно оценить достаточно высоко. В целом, в банковском секторе прослеживается применение разнообразного инструментария кэш-менеджмента, выполняющего целый комплекс задач в своих определенных направлениях. Наблюдается положительная тенденция относительно получения процентных доходов от использования излишков денежных средств корпоративных клиентов и получения доходов от комиссионных составляющих (расчетно-кассового обслуживания, проведения конверсионных операций и прочих услуг) за счет активного использования инструментария кэш-менеджмента российским банковским сектором.

Библиография

1. Банк «Открытие» разработал специальное предложение для комплексного транзакционного обслуживания групп компаний. URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2022/06/20/bank-otkritie-razrabotal-spetsialnoe-predlozhenie-dlya-kompleksnogo-tranzaktsionnogo-obsluzhivaniya-grupp-kompanii/
2. ВТБ запустил онлайн-продукты кэш-менеджмента для бизнеса. URL: <https://bankinform.ru/news/121205/>
3. Ермоловская О.Ю., Комарова М.А. Практические аспекты кэш-пулинга как вида управления денежными потоками корпорации // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 1 (46). С. 160-164.
4. Задорожная А.Н., Шишкина Н.В. Кэш-пулинг как инструмент управления ликвидностью // Сборник трудов по результатам IV Международной научно-практической конференции «Корпоративное управление экономической и финансовой деятельностью на железнодорожном транспорте». М., 2020. С. 139-144.
5. Комплексное управление денежными потоками. URL: https://www.gazprombank.ru/corporate/settlement_cash_services/cash.
6. Кэш-менеджмент – умная услуга для бизнеса. URL: <http://www.avant-partner.ru/partner/8557.html>.
7. Кэш-менеджмент. URL: <https://discovered.com.ua/glossary/kesh-menedzhment>.
8. Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за ценами и финансами: приказ Росстата от 30.07.2021 № 460. URL: consultant.ru/document/cons_doc_LAW_393066.
9. Официальный сайт Федерального казначейства. URL: <https://roskazna.gov.ru>.
10. Пути развития отечественного рынка банковских услуг по управлению денежными средствами корпоративных клиентов (cash management) // Научный результат. Экономические исследования. 2018. Т. 4. № 1. С. 18-28. DOI: 10.18413/2409-1634-2017-4-1-80-87.
11. Российский кэш-менеджмент – одна из лучших мировых практик. URL: <https://bujet.ru/article/364656.php>.
12. Сазонов В.А. «Cash management», как универсальный способ сохранить действующего клиента и привлечь нового // Стерлитамак: АМИ. 2017. № 9. С. 171-174.
13. Ситник А.А. Система казначейских платежей в национальной платежной системе // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2021. № 7. С. 151-159.
14. Современный кэш-менеджмент. 5 требований к системам управления наличностью. URL: https://cashmanagementiq.com/ru/2018/08/14/sovremenniy_cash_management_5_trebovaniy_k_sistemam_upravleniy_a_nalichnostyu.

Analysis of cash management tools in the Russian banking sector

Anton S. Senin

Postgraduate Student,
Baikal State University,
664003, 11 Lenina str., Irkutsk, Russian Federation;
e-mail: anton71008@yandex.ru

Anton S. Senin

Abstract

The current conditions for the imposition of foreign economic sanctions against the Russian banking sector make the issue of improving the management of financial flows of large holding companies even more urgent. Commercial banking structures focus on the implementation of fundamentally new and effective sets of programs and services in the segment of cash management and research of the most effective cash management tools that could have the greatest impact on financial support for cash management of large corporate clients and their subsidiaries, stimulating more detailed approach to the evaluation of their effectiveness in the implementation of the financial management system. The article analyzes the state of the Russian banking services market in the cash management segment, explores the main cash management tools currently used in the Russian banking sector, which are provided to large corporate clients for settlements and control over financial activities as part of managing financial flows, and identifies application features cash management tools by various banking structures and makes conclusions about the prospects for the development of cash management tools in the near future.

For citation

Senin A.S. (2023) Analiz instrumentariya kesh-menedzhmenta v rossiiskom bankovskom sektore [Analysis of cash management tools in the Russian banking sector]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (6A), pp. 567-576. DOI: 10.34670/AR.2023.59.84.068

Keywords

Liquidity management, cash management, cash management tools, corporate clients, commercial banks, cash pooling, host-to-host connections, set of options.

References

1. Bank «Otkrytie» razrabotal spetsial'noe predlozhenie dlya kompleksnogo tranzaktsionnogo obsluzhivaniya grupp kompanii [Otkritie Bank has developed a special offer for comprehensive transactional services for groups of companies]. Available at: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2022/06/20/bank-otkrytie-razrabotal-spetsialnoe-predlozhenie-dlya-kompleksnogo-tranzaktsionnogo-obsluzhivaniya-grupp-kompanii [Accessed 15/05/2023].
2. Ermolovskaya O.Yu., Komarova M.A. (2019) Prakticheskie aspekty kesh-pulinga kak vida upravleniya denezhnymi potokami korporatsii [Practical aspects of cash pooling as a type of corporate cash flow management]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. Law], 1 (46), pp. 160-164.
3. Kesh-menedzhment – umnaya ushuga dlya biznesa [Cash management is a smart business service]. Available at: <http://www.avant-partner.ru/partner/8557.html> [Accessed 21/05/2023].
4. Kesh-menedzhment [Cash management]. Available at: <https://discovered.com.ua/glossary/kesh-menedzhment> [Accessed 15/05/2023].
5. Kompleksnoe upravlenie denezhnymi potokami [Comprehensive cash flow management]. Available at: https://www.gazprombank.ru/corporate/settlement_cash_services/cash [Accessed 18/05/2023].
6. Ob utverzhdenii form federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya dlya organizatsii federal'nogo statisticheskogo nablyudeniya za tsenami i finansami: prikaz Rosstat ot 30.07.2021 № 460 [On approval of federal statistical monitoring forms for organizing federal statistical monitoring of prices and finances: Order of Rosstat No. 460 of July 30, 2021]. Available at: consultant.ru/document/cons_doc_LAW_393066 [Accessed 11/05/2023].
7. Ofitsial'nyi sait Federal'nogo kaznacheistva [Official website of the Federal Treasury]. Available at: <https://roskazna.gov.ru> [Accessed 15/05/2023].
8. Puti razvitiya otechestvennogo rynka bankovskikh ushug po upravleniyu denezhnymi sredstvami korporativnykh klientov (cash management) [Ways of development of the domestic market of banking services for corporate clients' cash management (cash management)] (2018). *Nauchnyi rezul'tat. Ekonomicheskie issledovaniya* [Scientific result. Economic research], 4 (1), pp. 18-28. DOI: 10.18413/2409-1634-2017-4-1-80-87.
9. Rossiiskii kesh-menedzhment – odna iz luchshikh mirovykh praktik [Russian cash management is one of the world's best

-
- practices]. Available at: <https://bujet.ru/article/364656.php> [Accessed 21/05/2023].
10. Sazonov V.A. (2017) «Cash management», kak universal'nyi sposob sokhranit' deistvuyushchego klienta i privilech' novogo ["Cash management" as a universal way to retain an existing client and attract a new one]. *Sterlitamak: AMI*, 9, pp. 171-174.
 11. Sitnik A.A. (2021) Sistema kaznacheiskikh platezhei v natsional'noi platezhnoi sisteme The system of treasury payments in the national payment system]. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina* [Bulletin of the O.E. Kutafin University], 7, pp. 151-159.
 12. *Sovremenniy kesh-menedzhment. 5 trebovaniy k sistemam upravleniya nalichnost'yu* [Modern cash management. 5 requirements for cash management systems]. Available at: https://cashmanagementiq.com/ru/2018/08/14/sovremenniy_cash_management_5_trebovaniy_k_sistemam_upravleniy_a_nalichnostyu [Accessed 15/05/2023].
 13. *VTB zapustil onlain-produkty kesh-menedzhmenta dlya biznesa* [VTB launched online cash management products for business]. Available at: <https://bankinform.ru/news/121205> [Accessed 15/05/2023]
 14. Zadorozhnaya A.N., Shishkina N.V. (2020) Kesh-puling kak instrument upravleniya likvidnost'yu [Cash pooling as a tool for managing liquidity]. In: *Sbornik trudov po rezul'tatam IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Korporativnoe upravlenie ekonomicheskoi i finansovoi deyatel'nost'yu na zhelezodorozhnom transporte»* [Proceedings based on the results of the IV International Scientific and Practical Conference "Corporate Management of Economic and Financial Activities in Railway Transport"]. Moscow, pp. 139-144.
-