

## **ВЗГЛЯД НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТРАДИЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

**О. У. Авис, В. Е. Косарев**

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Москва, Российская Федерация*

Проведено исследование глобального, мирового тренда в банковских системах: развитие цифрового банкинга, вытеснение им традиционного банкинга – банкинга отделений (филиалов). Отмечено, что в рамках этого мирового тренда происходит формирование гибридной модели банковского обслуживания, где традиционный и цифровой банкинг дополняют друг друга. Подробно рассматриваются понятия традиционного и цифрового банкинга. Элемент традиционного банкинга – «живое общение» клиента банка с банковским служащим – очень важный аспект для комфортного обслуживания клиента и стабильности банковской системы в целом. Модели банковской системы современной России, Германии, Швейцарии и других стран континентальной Европы во многом однородны, взаимодействие традиционных и цифровых инструментов банковского обслуживания в них развивается по общим принципам. Проведен анализ исследований немецких экономистов и банкиров в данном направлении. Отмечаются успехи банков Швейцарии, Германии и других банков банковских систем континентальной модели в вопросах построения новых коопераций банковских инструментов. Особое место отводится другому мировому тренду – созданию финансово-банковских экосистем, под которыми сегодня понимается объединение банковских и небанковских сервисов в интересах развития клиентоориентированного подхода. Доказана гипотеза о неизбежности построения гибридной модели традиционного и цифрового банкинга, о ее фактической имплементации в активно формирующиеся финансово-банковские экосистемы.

**Ключевые слова:** банки, банковская система, традиционный банкинг, цифровой банкинг, финансово-банковская экосистема.

**Для цитирования:** *Авис О. У., Косарев В. Е.* Взгляд на взаимодействие традиционных и цифровых инструментов банковского обслуживания // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2021. № 1. С. 101–107. DOI: 10.24143/2073-5537-2021-1-101-107.

### **Введение**

Банковская система Российской Федерации в теоретическом понимании имеет континентальную модель, которую характеризуют такие ключевые параметры, как, например, высокая доля государственной собственности в структуре капитала банков, доминирование на финансовом рынке банковских кредитов над заемными средствами с рынка ценных бумаг и др. Континентальная модель банковской системы фактически реализуется в России, Швейцарии, Германии и других странах континентальной Европы.

В вопросе оценки взаимодействия традиционных и цифровых инструментов банкинга мы обратились к опыту Германии. Во-первых, экономика Германии в целом и банковская сфера в частности являются развитыми системами европейского типа. И так исторически сложилось, что российская экономическая модель, российская банковская система во многом заимствуют решения из германских реализованных подходов. Во-вторых, в банковской системе Германии в настоящее время происходят процессы вытеснения традиционного банкинга цифровым. И эти процессы являются глобальным, мировым трендом, который характерен и для банковской системы РФ.

В настоящем исследовании используется терминология:

1. Традиционный банкинг – это банковское обслуживание в отделении банка, такое обслуживание иногда называют аналоговым. Этот тип банкинга во многом характеризует «живое общение» клиента банка с банковским служащим и, как это будет подчеркиваться в нашем исследовании, являет собой очень важный аспект для комфортного обслуживания клиента;

2. Цифровой банкинг – это способ дистанционного предоставления банковских услуг, без посещения клиентом отделения банка, иногда именуемый дистанционным, диджитал или он-

лайн. В настоящей статье мы не будем обсуждать очевидность мирового, глобального тренда цифровизации банковской деятельности.

Мы придерживаемся следующей точки зрения: цифровой банкинг существенно превалирует над формами традиционного банкинга, но в настоящее время уже формируется гибрид, взаимодополняющее функционирование этих форм банковского обслуживания.

### **Мнения экономистов и банкиров Германии и Швейцарии по отдельным вопросам построения гибрида традиционного и цифрового банкинга**

Обратимся к любопытному исследованию, которое провел производитель CRM-систем DSI (IT-компания, одна из лидеров в разработке CRM-систем на европейском рынке, дислоцируется в Швейцарии и Германии) совместно с Институтом финансовых исследований Zug (IFZ) (Люцерн, Швейцария), специалистами в сфере программирования в банках компании Finnova (IT-компания по разработке программного обеспечения для банков, Швейцария), а также сервисной компанией швейцарской почты Dialog Marketing Services [1].

В ходе исследования были опрошены 50 розничных банков и свыше 1 000 пользователей банковскими услугами в Швейцарии. Цель исследования заключалась в поиске сфер применения цифровых и традиционных (аналоговых) инструментов для предложения банками своих услуг клиентам, а также в выяснении различий между «цифровым поколением» и консервативными клиентами. Семнадцать цифровых инструментов (электронный и мобильный банкинг, банковская реклама, чаты, социальные сети и т. п.) и четыре аналоговых инструмента (банковские консультанты, банковские операционисты, конференции и почтовая переписка) подверглись более детальному анализу с точки зрения предложения банков, степени их использования клиентами, а также степени их удовлетворенности.

Сравнительная оценка инструментов дала следующие результаты:

- электронный банкинг: почти 92 % опрошенных используют онлайн-банкинг. Ни один другой инструмент чаще и больше не используется клиентами, включая и представителей старших возрастных групп. В этой сфере у банков имеется огромный потенциал, считают эксперты, отмечая в сегодняшней ситуации перспективы роста масштабов электронного банкинга и явного недостатка внимания банков к конкретным запросам своих клиентов;

- мобильный банкинг: чем моложе опрошенная группа клиентов, тем выше у них склонность к осуществлению банковских операций с помощью смартфонов. Это те, кого называют «цифровым поколением». В мобильном режиме они прежде всего проверяют остатки средств на счетах и поступление на них денег, однако для более значимого делового сервиса они отдают предпочтение другим инструментам;

- новые коммуникационные каналы: консультация посредством чата или видеоконференции и общение с банком в социальных сетях в настоящее время не являются приоритетными темами; однако здесь формируется потенциал роста, основанный на спросе молодых поколений;

- другие контактные возможности: клиенты все еще достаточно регулярно общаются со своим банком, используя традиционные (аналоговые) инструменты, причем это характерно для представителей всех поколений клиентов. Банковские операционисты, как и прежде, играют основную роль: 78 % опрошенных подтвердили, что в 2019 г. они общались с ними, при этом воспользовались возможностями получения наличных денег и покупки иностранной валюты, несмотря на все имеющиеся альтернативы;

- банковские консультанты: примерно 78 % опрошенных посещали в 2019 г. банковского консультанта: в таких сделках, связанных с использованием капитала и требующих интенсивных консультаций, как расчет условий ипотечных кредитов и иных возможностей финансирования, обсуждение тем пенсионного обеспечения и вложения средств, клиенты, как и прежде, предпочитают живое общение с банковскими консультантами;

- документы: около 60 % опрошенных предпочитают договорную информацию в письменной форме. Почти половина опрошенных получают выписки по своим счетам в банках по почте; этот сервис, который обеспечивает связь с клиентами, согласно исследованию, чаще всего используется достаточно молодыми группами клиентов.

Клиенты банков континентальной Европы стремятся быть доступными для своего банка и поэтому благосклонно относятся к его рекламе. Наиболее эффективными названы сообщения

в таких средствах массовой информации, как телевидение, радио, плакаты, рекламные письма, опережая при этом цифровые вебсайты, электронный банкинг и мобильные устройства.

Комментируя результаты этого исследования, следует обратить внимание на то, что решающий вклад вносит целенаправленное и многоканальное направление информации банком клиенту, конечно, если банки хотят взаимодействовать с традиционными клиентами и «цифровым поколением».

Для того чтобы быть успешными и в будущем, банки должны правильно управлять оперативным сочетанием цифровых и традиционных инструментов – конструировать их гибрид. То есть важно обеспечить взвешенное взаимодействие электронного банкинга и персонального консультанта, который во многих сферах деятельности банка все еще остается первым контактным лицом для клиентуры.

Именно такая гибридная политика банка UBS в общении с клиентами позволила ему, согласно результатам рассматриваемого исследования, занять первое место в рейтинге самых клиентоориентированных банков.

При формировании подобного гибрида банки должны извлечь самое полезное из использования двух инструментов клиентского предложения, при этом найти ответ на следующие вопросы: могут ли клиенты общаться, используя исключительно электронный банкинг, согласовывать время встречи и отслеживать информацию консультанта? Как будут оформлены переговоры консультанта и клиента?

Согласно исследованию, в настоящее время наблюдается конкуренция в сфере цифровых сервисов, ориентированных на использование различных программных платформ. Речь идет о таких сервисах, как интерактивный электронный и мобильный банкинг, сочетающийся с функциями чат-ботов и искусственного интеллекта. В модели формирования гибрида важную роль играет централизованно организованный клиентский менеджмент, который вместе с цифровыми сервисами уже сегодня создает инфраструктуру, обеспечивающую устойчивые отношения банков с клиентами в будущем.

Как известно, классические процентные доходы во многих банках в лучшем случае покрывают материальные расходы и расходы на содержание персонала. То есть положительный финансовый результат должен достигаться, к примеру, за счет оказания комиссионных услуг. Из этой констатации следует вывод о необходимости экономии затрат.

Решение обозначенной непростой задачи может достигаться лишь на основе построения доверительных отношений с клиентским консультантом, т. е. за счет традиционных форм банкинга.

Сегодня почти все банки отмечают, что в их клиентской базе долю порядка 60 % занимают так называемые «омниканальные клиенты» – симбиоз традиционных и «цифровых» онлайн-клиентов. Они сами индивидуально осуществляют свои банковские операции и в зависимости от цели используют различные каналы.

В современных условиях очевидно, что многие финансовые институты не обладают комплексной стратегией цифровизации, соответствующей этим запросам и формирующей омниканальные решения. Например, концепция «логически цифровизированного отделения банка» представляет собой комплексный подход, обеспечивающий будущие успехи. При этом необходимо увеличивать объем услуг и повышать эффективность, чтобы сервисный и консалтинговый блок банка превратить в центр омниканальных услуг. Вопрос о численности персонала в концепции до конца не решен, поскольку опыт свидетельствует: для наращивания объема услуг и улучшения финансового результата не обязательно требуется дополнительное число сотрудников.

Принципиально важно, чтобы отделения банков сохранили за собой статус центра компетенций в регионах и могли функционировать в качестве места для консультаций (персональных, персонально-цифровых и цифровых). Именно там должны удовлетворяться клиентские потребности в услугах и продуктах, для этого требуются разработка эффективных целевых групповых концепций и завоевание новых сфер деятельности.

Обратим внимание на концепцию построения «логически цифровизированного отделения банка» (или «филиала банка») [2].

Концепция «логично цифровизированного отделения банка» предполагает наличие гибких и эффективных структур, а также пространственной и персональной инфраструктуры (иерархии). В результате сочетания аналогового присутствия филиалов с их постоянной до-

ступностью, например через сервисный центр, цифровой консультационный центр, чат-боты, или с использованием возможностей видеоконференций формируется модель необходимого совершенствования реализуемых процессов и организационных мер. Конкретно это означает, в частности, создание четких структур с новыми сферами деятельности и плоскими иерархиями, а управление должно осуществляться в зависимости от ситуации и степени готовности в соответствии со стандартной моделью управления. Пространственная организация такой модели не имеет границ в общепринятом смысле. Время для оказания консультаций равно времени работы филиала. Разумеется, это оказывает влияние на концепцию пространственной организации в целом, требуется создание консалтингового и группового бюро.

Рекомендуемые меры и связанные с ними цели достигаются не сразу. Если же основная задача заключается в том, чтобы заинтересовать клиентов в получении тех или иных услуг и продуктов, то наиболее эффективно она решается с использованием всех каналов, «оцифрованных» сотрудников и соответствующей аналоговой или цифровой инфраструктуры. Очевидно, что для этого требуется четкая «дорожная карта», которая должна учитывать все политические и экономические условия. В зависимости от склонности конкретных банков к скорости изменений и наличия реальных ориентиров этот процесс может длиться годами и поэтапно.

### **Факторы неизбежности формирования финансово-банковских экосистем, имплементации в них гибрида традиционного и цифрового банкинга**

Мы уже отмечали выше, что тренды цифровизации банковской системы имеют глобальный характер. В этом смысле процессы, происходящие в банковской системе России, во многом похожи на те, что происходят в банковской системе стран континентальной Европы, Германии.

Несколько лет назад в российских банках начался процесс создания финансово-банковских экосистем [3].

Единого определения термина финансово-банковской экосистемы на данный момент не существует. Нам представляется удачным высказывание Оливера Хьюза, председателя правления Тинькофф Банка: «Экосистема – это современные технологии, общий бренд, использование данных, быстрое масштабирование сервисов, снижение стоимости привлечения за счет экосистемного эффекта и масштаба. Это много сервисов, и не только в одной области» [4].

На пути создания финансово-банковских экосистем, по сути, эволюционном для банковской деятельности, сегодня мы являемся участниками имплементации вышеназванной гибридной бизнес-модели в эти экосистемы.

Германские исследователи создания гибридной бизнес-модели отмечают, что в настоящее время происходит слом классических цепочек формирования стоимости. Продукты становятся частью существенно большего и разнообразного комплекса услуг, становятся более комфортабельными и быстро обеспечивают клиентам прямую выгоду. Возникает правомерный вопрос: в состоянии ли банки следовать такими переменам, чтобы не утратить свою значимость?

Такие известные небанковские информационно-технологические концерны, как Airbnb, Apple или Alibaba, за последние годы разработали и успешно внедрили в свои компании бизнес-модели, которые связали в общую сеть различные институты, ориентированные на использование своих сильных сторон. Проявляющиеся при этом тенденции уводят от линейных цепочек формирования стоимости в направлении многоплановых и многослойных комбинаций. Финансовый сектор тоже подвергается таким изменениям. Однако при этом остается открытым ответ на вопрос – каким образом банковские институты должны реагировать на столь радикальные перемены и действовать в новой ситуации. Поэтому в банковской сфере все чаще раздаются призывы к усилению партнерства, по существу, к созданию финансово-банковских экосистем. Сингапурский банк DBS – лидер в данном направлении – на протяжении последних лет поэтапно внедрял подобные экосистемы. Начиная с 2017 г. банк DBS осуществлял масштабные инвестиции в создание необходимой технической инфраструктуры, не меньшее внимание было уделено задаче формирования партнерства с торговыми, страховыми и телекоммуникационными компаниями, финтехами и другими рыночными структурами.

Уже понятно, что имеющиеся современные технологии позволяют реализовывать новые бизнес-модели, а именно гибкое сочетание ресурсов и возможностей оказания полномасштабных услуг, которые по соображениям капиталоемкости затруднительны силами отдельно взятой кредит-

ной организации. Этому способствуют и сами клиенты с их индивидуальными запросами, тем самым превращаясь в центральную фигуру функционирования банков, что происходит также под воздействием растущей цифровизации и активизации сферы оказания услуг. В результате ломаются прежние цепочки создания стоимости и возникают многосторонние отношения между участниками сделок, ориентированными на целесообразное взаимное дополнение своих услуг.

Концепция экосистем описывает, каким образом различные участники со своими абсолютно специфическими потребностями и возможностями объединяются для генерирования общих ценностей на основе взаимной поддержки в этом процессе. Возникают и динамические сети, состоящие из партнеров и даже конкурентов, которых невозможно отнести к одной только отрасли. Другими словами, услуги в экосистеме определяются конкретными потребностями. Лишь разнообразные, но взаимно дополняющие друг друга услуги могут сформировать общее решение, выходящее за рамки отдельной компании или отрасли. Такая тенденция дополняется технологическими новациями, например децентрализованными финансами. Поэтому здесь на первый план выходит необходимость использования децентрализованных сетей и общедоступных продуктов для создания различных видов финансовых услуг.

Банк DBS в таких экосистемах позиционирует себя как интегральный блок, который, с одной стороны, формирует для своих клиентов кажущийся неощутимым эффект, но при этом создает для них дополнительную стоимость; с другой стороны, кооперирующиеся с ним партнеры могут воспользоваться доступом к его клиентам. Возникающие при этом сети ломают границы между ними и формируют среду, в которой в значительной мере удовлетворяются все запросы клиентов, поскольку они идентифицируются всеми партнерами совместно и учитывают все их нюансы.

Часто концепция экосистем ассоциируется с использующими их информационно-технологическими гигантами, которые на протяжении ряда лет успешно внедрили ее в свою деятельность. На этом фоне не вполне ясно, когда и каким образом такого же успеха может добиться новый рыночный игрок. Понятно лишь то, что далеко не каждой компании удастся создать экосистему аналогичных масштабов, качества и значимости. Смогут ли финансовые институты, несмотря на это, использовать потенциал этой концепции и создать свои успешные экосистемы?

Мы придерживаемся мнения, что кооперация банков и небанковских организаций в значительной мере вытесняет конкуренцию между ними, т. е. банки, финтехи и другие партнеры начинают успешно взаимодействовать между собой. Например, число случаев кооперации между банками, финтехами, технологическими компаниями и другими классическими компаниями со временем постоянно увеличивается: согласно исследованию компании PwC, только в период между 2014 и 2019 гг. их число увеличилось в десять раз, на что также обращают внимание исследователи банковского рынка Германии [5].

Основными направлениями кооперирования являются партнерства в сферах инвестиций (предложение, оптимизация и внедрение роботов, консультантов или посреднических платформ) и финансов (предложение, посредничество или оптимизация финансов, краудфандинг, крауд-инвестмент, краудлендинг, факторинг, лизинг или сравнительные платформы). Благодаря удачной кооперации или созданию межотраслевых экосистем потребности клиентов становятся более понятными и в значительной степени адресными. Примером может послужить банк ING, позиционирующий себя в отношениях с другими банками в качестве специализированного партнера, оказывающего услуги, адаптированные к запросам клиентов, в различных экосистемах.

Финансово-банковские экосистемы постоянно увеличивают стратегическое значение, в частности благодаря полноценной и масштабной идентификации и целевому удовлетворению запросов клиентов. При этом банки смогут в полной мере реализовывать присущие исключительно им сильные стороны и тем самым обеспечить устойчивые и длительные конкурентные преимущества. Конечно, нет необходимости самостоятельного оказания всех услуг, если для этого можно обратиться к имеющимся партнерам. В будущем решающими станут, в первую очередь, такие качества, как выходящее за узкие рамки мышление и концентрация на общих перспективах удовлетворения потребностей клиентов. Благодаря партнерству в экосистеме банки смогут отстоять свои позиции на рынке и сохранить их в будущем.

### Заключение

В настоящее время в развитии банкинга наблюдается всепоглощающий тренд на цифровизацию. Одной из сторон этого процесса является возвращенная десятилетиями, столетиями банковской практики необходимость продолжения «живого общения» клиента банка с банковским служащим. Обратившись к исследованиям коллег, ученых-экономистов стран континентальной Европы, в частности Германии и Швейцарии, мы находим параллели в реализации названного тренда в российской действительности.

В результате исследования можно сделать вывод – на место обозначившейся в последнее десятилетие конкуренции банков и финтех-компаний за клиента постепенно приходит кооперация банков и небанковских организаций. Исторически консервативные кредитные учреждения и новые высокорискованные проекты финтеха начинают успешно взаимодействовать между собой. Подобная кооперация ярко проявляется, например, в совершенно новом явлении – создании финансово-банковских экосистем.

Считаем доказанной гипотезу о неизбежности построения гибридной модели традиционного и цифрового банкинга, о ее фактической имплементации в активно формирующиеся финансово-банковские экосистемы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Schobelt F.* Bankenstudie: Kunden wollen E-Banking - und ihren Bankberater. URL: <https://www.onetoone.de/artikel/db/122000frs.html> (дата обращения: 15.11.2020).
2. *Hummel F.* Wie die digitale Transformation im Retail Banking gelingt - DigiLoge Filiale – der Ausweg aus der Krise. URL: <https://www.der-bank-blog.de/digiloge-filiale/vertrieb/37668971/> (дата обращения: 15.11.2020).
3. *Косарев В. Е., Иараджули Г. М.* Экосистема как новая модель развития банка // Финанс. рынки и банки. 2020. № 1. С. 58–62.
4. *Банковская экосистема.* Банки строят вокруг своих брендов экосистемы в надежде избежать краха. URL: [https://www.dp.ru/a/2019/06/17/Bankovskaja\\_jekosistema](https://www.dp.ru/a/2019/06/17/Bankovskaja_jekosistema) (дата обращения: 15.11.2020).
5. *Klopsch T.* Banking im Ökosystem wird zur neuen Normalität - Kooperation und Netzwerk als Differenzierungsmerkmal. URL: <https://www.der-bank-blog.de/banking-oekosystem-normalitaet/digital-banking/37668974/> (дата обращения: 15.11.2020).

Статья поступила в редакцию 25.11.2020

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Олег Ушеревич Авис** – канд. экон. наук; доцент департамента банковского дела и финансовых рынков; Финансовый университет при Правительстве РФ; Россия, 125993, Москва; oavis@fa.ru.

**Владимир Евгеньевич Косарев** – канд. техн. наук; доцент департамента банковского дела и финансовых рынков; Финансовый университет при Правительстве РФ; Россия, 125993, Москва; vkosarev@fa.ru.



### GLIMPSE OF INTERACTION BETWEEN TADITIONAL AND DIGITAL BANKING INSTRUMENTS

*O. U. Avis, V. E. Kosarev*

*Financial University under the Government of the Russian Federation,  
Moscow, Russian Federation*

**Abstract.** The article is focused on studying the global trends in banking systems: development of digital banking, displacement of traditional banking - banking of branches (affiliates). Within the framework of this global trend, a hybrid banking service model is noticed to be forming, where tra-

ditional and digital banking systems complement each other. The concepts of traditional and digital banking are given a detailed consideration. The element of traditional banking – a “live” dialogue between a client and a bank employee - is a very important aspect for the efficient customer service and banking system on the whole. The models of the banking system of modern Russia, Germany, Switzerland and other countries of continental Europe are largely homogeneous. The interaction of traditional and digital banking instruments develops according to the general principles. There has been analyzed the research of the German economists and bankers. There has been mentioned the successful operation of banks in Switzerland, Germany and other banks using the banking systems of the continental model for building new cooperatives of banking instruments. A special importance is given to another global trend - the creation of financial and banking ecosystems, which today mean the combination of banking and non-banking services in the interests of developing a client-oriented approach. There has been justified the hypothesis of the inevitability of building a hybrid model of traditional and digital banking, its actual implementation into actively developing financial and banking ecosystems.

**Key words:** banks, banking system, traditional banking, digital banking, financial and banking ecosystem.

**For citation:** Avis O. U., Kosarev V. E. Glimpse of interaction between traditional and digital banking instruments. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics.* 2021;1:101-107. (In Russ.) DOI: 10.24143/2073-5537-2021-1-101-107.

#### REFERENCES

1. Schobelt F. *Bankenstudie: Kunden wollen E-Banking - und ihren Bankberater.* Available at: <https://www.onetoone.de/artikel/db/122000frs.html> (accessed: 15.11.2020).
2. Hummel F. *Wie die digitale Transformation im Retail Banking gelingt - DigiLoge Filiale – der Ausweg aus der Krise.* Available at: <https://www.der-bank-blog.de/digiloge-filiale/vertrieb/37668971/> (accessed: 15.11.2020).
3. Kosarev V. E., Iaradzhuhi G. M. Ekosistema kak novaia model' razvitiia banka [Ecosystem as new model of bank development]. *Finansovye rynki i banki*, 2020, no. 1, pp. 58-62.
4. *Bankovskaja ekosistema. Banki stroiat vokrug svoikh brendov ekosistemy v nadezhde izbezhat' krakha* [Banking ecosystem. Banks build ecosystems around their brands in hope to avoid collapse]. Available at: [https://www.dp.ru/a/2019/06/17/Bankovskaja\\_jechosistema](https://www.dp.ru/a/2019/06/17/Bankovskaja_jechosistema) (accessed: 15.11.2020).
5. Klopsch T. *Banking im Ökosystem wird zur neuen Normalität - Kooperation und Netzwerk als Differenzierungsmerkmal.* Available at: <https://www.der-bank-blog.de/banking-oekosystem-normalitaet/digital-banking/37668974/> (accessed: 15.11.2020).

The article submitted to the editors 25.11.2020

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Oleg U. Avis** – Candidate of Economics, Assistant Professor of the Department of Banking and Financial Markets; Financial University under the Government of the Russian Federation; Russia, 125993, Moscow; [oavis@fa.ru](mailto:oavis@fa.ru).

**Vladimir E. Kosarev** – Candidate of Technical Sciences; Assistant Professor of the Department of Banking and Financial Markets; Financial University under the Government of the Russian Federation; Russia, 125993, Moscow; [vkosarev@fa.ru](mailto:vkosarev@fa.ru).

