

*Импregnация* является наименее токсичным видом обработки древесины. Во время импregnирования древесину под давлением в вакуумной камере обрабатывают антисептиками, фунгицидами и биоцидами. Таким образом получают древесину, способную служить практически неограниченный срок. Она устойчива к влаге и воздействию грибков и плесени [3].

*Сушка древесины* делится на естественную, камерную, инфракрасную, вакуумную и конденсационную. Лучшими видами сушки являются вакуумная и конденсационная, т.к. все остальные либо занимают слишком много времени, либо имеют какие-либо побочные эффекты. Вакуумный способ занимает мало времени, не позволяет дереву растрескаться, равномерно сушит и удаляет смолы. Но конденсационный метод является наиболее распространенным. Древесина просыхает при низких температурах с использованием печи и холодильного оборудования. Удаление влаги

осуществляется при помощи конденсата, что делает сушку более равномерной и благоприятной для материала [3].

С давних времен коррозия древесины является одной из главных проблем строительства, сокращающих срок службы конструкций или целых зданий. Для предотвращения пагубных последствий разрушения древесины необходимо проведение противокоррозионных мероприятий. Это не только сохранит прекрасный вид древесины, но и позволит максимально возможное время эксплуатировать этот материал.

#### Список литературы

1. Гудошник Е.Э. Безопасность при защите деревянных конструкций от коррозии // Строительство. 2015. С. 58-63.
2. Старцев С.А. Проблемы обследования строительных конструкций, имеющих признаки биоповреждения // Строительство. 2010. № 7. С. 42-43.
3. Информационный портал: Всё о коррозии / Коррозия (разрушение древесины) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.okorrozii.com/korroziya-tazrushe-nie-drevesiny.html> (дата обращения 04.12.19).

### Экономические науки

#### ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА КАССОВЫХ ОСТАТКОВ БАНКА

Быкова М.А.

*Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Москва, e-mail: bykowamary@yandex.ru*

С целью оценки рентабельности такого банковских продуктов как счета до востребования и срочные счета оцениваются накладные расходы по данным видам продуктов. Счета до востребования один из самых дешевых продуктов, который позволяет банкам привлекать средства клиентов, необходимые ему для дальнейшей успешной работы. Поэтому данному продукту банки уделяют особое внимание и стараются максимально снизить его стоимость (снизить все затраты на его обслуживание). К накладным расходам для данного продукта относят наличие кассовой ликвидности у банка. В ходе исследования была выявлена линейная зависимость кассовых остатков от объема текущих и накопительных счетов физических лиц. На основании статистики банка и наличия зависимости была построена эконометрическая модель.

Ведение бизнеса организаций, в том числе банков требует глубокой проработки в целом бизнеса, как и рассмотрение отдельных продуктов. Это важно с точки зрения оценки прибыли и убытков, получаемых в результате любой хозяйственной деятельности. Оценка того или иного выносимого на рынок продукта требует всестороннего изучения. Одним из скрытых параметров любого продукта являются накладные расходы, которые сложно выявить на стадии разработки продукта. А еще сложнее экономи-

чески оценить. Поэтому одной из основных задач оценки рентабельности продукта является построение экономической модели, правильно оценивающей накладные расходы.

Одним из сложных банковских продуктов, являющимся при этом одним из самых дешевых, является привлечение средств клиентов на счета до востребования. Данный продукт является крайне востребованным для банков, так как остатки на счетах клиентов – это дешевые средства для банков, позволяющие повысить их конкурентоспособность на рынке кредитования. Уделяя особое внимание данному банковскому продукту, банки должны четко определить не только получаемую выгоду, но и все накладные расходы, присущие данному продукту. Одним из типов накладных расходов для данного продукта является наличие кассовой ликвидности у банка. При этом, стоит отметить, что у данного продукта текущие счета имеют срочность до востребования. Следовательно, оценить потребность кассовой ликвидности по данному виду продукта очень сложно. При этом кассовые остатки для банка являются неработающими активами (то есть не приносят никакого дохода, а имеют только расходы на инкассацию, пере-счет и другие).

Для уменьшения данного накладного расхода банки пытаются увеличить срочность данного продукта не сильно увеличивая стоимость привлекаемых денежных средств. Так, например, один из подпродуктов привлечения средств клиентов являются накопительные счета. Данные счета работают также со срочностью до востребования, но при этом процентная ставка на остаток (как правило) растет от срока нахож-

дения денежных средств на счете и, в основном, начисляется на минимальный остаток за месяц. Это позволяет уменьшить отток средств с данных счетов, при этом сохранив достаточно небольшой процент, начисляемый на остатки по данным счетам.

У данных продуктов есть еще дополнительные расходы, такие как отчисления в фонд обязательных резервов, определяемые Банком России. Данные отчисления определяются указание Банка России и не может быть изменено [1]. Следовательно, для уменьшения накладных расходов рассмотрим оптимизацию кассовых остатков, требуемых для работы с данным продуктом. Оптимизируя кассовые остатки под данный продукт, мы сможем определить оптимальное количество требуемой кассовой ликвидности банка, что увеличит рентабельность данного продукта.

Для построения модели мы используем статистические данные за период ... для выявления тенденции стабильности остатков на текущих и накопительных счетах клиентов. А также рассмотрим кассовые остатки, находящиеся за тот же период в банке. Рассматривая статистические данные можно выявить экономическую зависимость срочности данных остатков и определить какая доля остатков является срочностью до востребования, а также выявить тенденцию по объемам стабильной части. Далее используя регрессионные методы экономически можно построить модель, позволяющую предсказать оптимальный остаток кассы для поддержания определенного объема данного бизнеса.

При этом стоит отметить, что, если у банка будет недостаточная кассовая ликвидность, банк понесет как репетиционные риски, так и риски ажиотажного спроса населения на кассовую ликвидность, что может вызвать негативные последствия для банка в виде приостановки его деятельности на некоторый срок, а в худшем случае – отзыв его лицензии Банком России. Тем самым определяет большое значение точного прогнозирования кассовых остатков для видения такого бизнеса, а также значимость и актуальность разрабатываемой модели для банков в целом.

В данной работе была исследована линейная зависимость кассовых остатков от объема текущих и накопительных счетов физических лиц. По результатам проведенного исследования модели можно сделать вывод, что данная модель адекватна и может быть применена на практике [2, 218-370]. Было выявлено, что большая часть объема текущих счетов должна быть выделена для включения в кассовые остатки (примерно 16% от объема текущих счетов). В то время, как от накопительных счетов надо учитывать всего около 1% при расчете кассовых остатков. Это связано с тем, что процент по накопительным счетам больше, чем по текущим счетам до востребования, и с них чаще физические лица изымают денежные средства.

Кроме того, важно учитывать, что размер кассовых остатков регулируется Банком России, которые устанавливает минимальное пороговое значение, меньше которого коммерческие банки не могут держать в кассах и банкоматах [1].

Итогом работы является пригодность построенной модели, при использовании которой можно спрогнозировать минимальное отвлечение денежных средств на кассовые остатки для обеспечения непрерывности бизнеса, работы с остатками физических лиц.

#### Список литературы

1. Сайт Банка России [Электронный ресурс]. URL: <https://cbr.ru/credit/coinfo.asp?id=450000562> (дата обращения: 15.12.2019).
2. Эконометрика: учеб. пособие / В.А. Бывшев. М.: Финансы и статистика, 2008. 480 с.

### ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Перова М.В., Низельски-Медрано А.П.,  
Ушакова О.В.

*Южно-Российский институт управления  
Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону,  
e-mail: perova\_mv@mail.ru*

В статье рассматриваются экспертные и исследовательские подходы к формированию современной стратегии РФ в сфере цифровизации документооборота. Проведен обзор наиболее значимых технологических трендов на рынке СЭД/ЕСМ, связанных с развитием искусственного интеллекта и внедрением в электронный документооборот нейросетей.

Развитие российского электронного документооборота изначально интересовало экспертов с точки зрения избавления от бумажного документооборота и решения связанных с ним проблем. Сегодня мы фактически наблюдаем следующий этап, в рамках которого главной проблемой выступает оптимизация функционирования систем электронного документооборота. Большие надежды возлагаются на блокчейн, автономное самоуправляемое ПО, естественный интерфейс, а также нейросети и искусственный интеллект. Компании «Oracle» и «IBM» сходятся во мнении, что именно возможности искусственного интеллекта [ИИ] будут определять стратегию Российской Федерации в сфере дальнейшего перехода на ЭДО, а также поведение государства и компаний на национальном рынке СЭД/ЕСМ [1].

Одним из направлений развития технологий ИИ является переход на качественно новый уровень лингвистического и семантического анализов документов. Компания «АВВУУ» фокусирует свое внимание на развитии технологий распознавания и извлечения необходимых