

---

Спрос на наличность в России достиг рекордных показателей второй раз за год — так, по данным на 22 сентября он составил 132,1 млрд руб.<sup>1</sup> Какие мероприятия по обеспечению клиентов рублевой наличностью можно реализовать с учетом непрогнозируемых всплесков спроса? Рассмотрим этот вопрос на примере региональных банков.

## Как управлять наличностью в условиях непредсказуемого спроса: анализ изменения спроса и рекомендации

### Сценарные условия

В основу анализа положены признаки существенной неопределенности в макроэкономической ситуации, выражающиеся в том, что:

- ожидаемый уровень инфляции потребительских цен превышает текущий в несколько раз;
- ожидаемая ценность национальной валюты падает либо просто перестает поддаваться оценке;
- покупка иностранной валюты невозможна или набор доступных для приобретения валют ограничен.

Перечисленные макроэкономические факторы, действовавшие, например, в феврале–марте 2022 г., будем называть «сценарные условия». Сценарные условия могут приводить к нескольким последствиям:

- покупке частью населения активов, рассматриваемых как «убежище» от инфляции, например автомобилей и жилой недвижимости;
- перераспределению структуры сбережений населения в пользу наличных денежных средств как наиболее безопасного актива в случае распространения банковского кризиса;
- возрастанию доли наличных расчетов в экономике.

В статье рассматриваются сценарные условия, действующие глобально, на все коммерческие банки, ввиду чего становится доступным



**Александр ДЕНИСОВ**,  
компания  
«Сервис-модель»  
(Екатеринбург),  
начальник отдела  
банковских  
технологий

---

<sup>1</sup> Факторы формирования ликвидности банковского сектора. 01.01.2022–23.09.2022 (<https://www.cbr.ru/statistics/flikvid/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=01.01.2022&UniDbQuery.To=23.09.2022>).

## Александр ДЕНИСОВ

анализ изменения спроса на наличность для всех финансовых структур на основе данных Банка России. Локальные всплески спроса на наличность в конкретных банках, как правило, вызваны слухами о прекращении их деятельности, распространяемыми недобросовестными конкурентами, либо серьезными ошибками или проблемами акционеров банков. Результаты нашего анализа могут быть применены и для управления наличностью банков, испытывающих всплески спроса на наличность под влиянием разнообразных факторов.

### Изменение оборота наличности на макроуровне

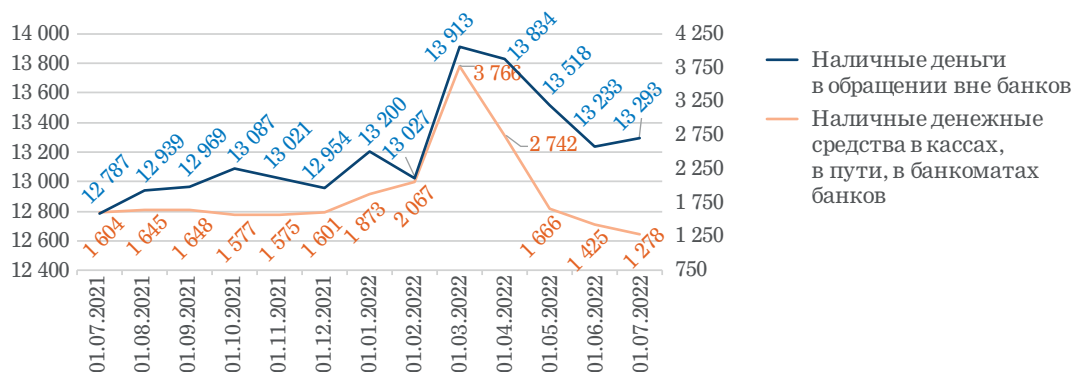
На основе сценарных условий невозможно заранее точно запланировать рост оборота наличности, поскольку в ближайший исторический период ситуаций, аналогичных сценарным условиям, не возникало. Алгоритмы статистического анализа и созданное на основе нейросетей ПО, предназначенное для прогнозирования спроса на наличность, оказываются неспособными решить задачу.

На рис. 1 (создан на основе открытой информации Банка России), демонстрирующем динамику остатков наличности в России за период с 01.07.2021 по 01.07.2022, отмечены пики роста остатков наличности в обращении вне банковской системы и в коммерческих банках, приходящиеся на 01.03.2022.

Рост остатков наличных денег в обращении за февраль 2022 г. составил 886 млрд руб., в то же время рост остатков денежной наличности в кассах и банкоматах коммерческих банков России составил 1698 млрд руб., то есть почти в 2 раза превысил рост остатков у клиентов коммерческих банков. Это объясняется ростом оборота

Рисунок 1

### Динамика остатков рублевой наличности (млрд руб.)



## Как управлять наличностью в условиях непредсказуемого спроса: анализ изменения спроса и рекомендации

наличности у клиентов, требующим двукратного увеличения запаса наличности в коммерческих банках для обеспечения этого оборота.

### Особенности роста спроса на наличность в сценарных условиях на уровне КЭШ-поинтов банков

Для анализа клиентского спроса на наличность, пришедшегося на банкоматы и дополнительные офисы (ДО) банков, были подготовлены две выборки:

- 1) состоящая из 338 случайно выбранных банкоматов нескольких региональных банков;
- 2) состоящая из 206 случайно выбранных ДО нескольких региональных банков.

В обе выборки не включались ДО и банкоматы, расположенные в Москве и Санкт-Петербурге.

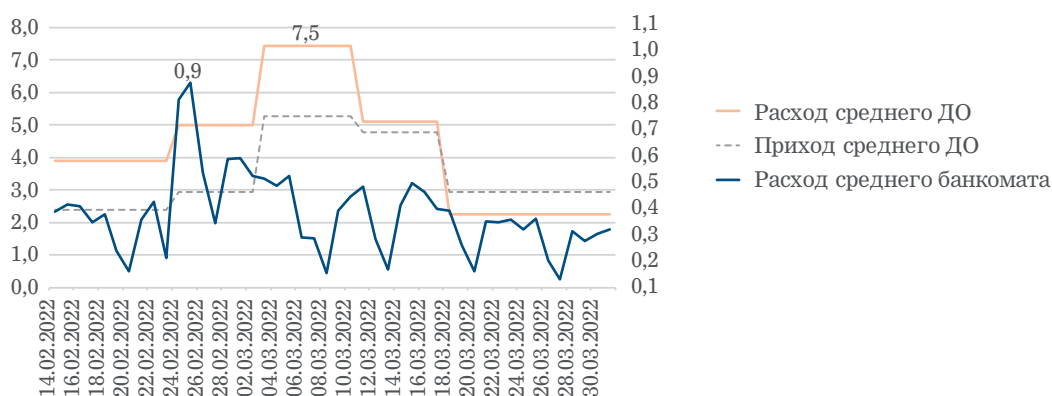
Динамика фактического оборота рублевой наличности для среднего банкомата и среднего ДО из соответствующей выборки в период действия сценарных условий показана на рис. 2.

Приведенные данные показывают, что основной рост спроса на наличность пришелся на кассовые подразделения, на 3,6 млн руб. (92%) вырос спрос на наличность в среднем ДО, где за период с 4 по 10 марта 2022 г. отдельными клиентами были запрошены крупные суммы наличности.

Массовый спрос на наличность в виде мелких и средних сумм был зафиксирован в банкоматах банка 24-25 февраля 2022 г., спрос на наличность в среднем банкомате вырос на 0,5 млн руб. (139%).

Рисунок 2

### Динамика клиентского оборота среднего ДО/банкомата (млн руб.)



## Александр ДЕНИСОВ

Для наглядности и получения сопоставимых графиков масштаб оборота банкоматов на рисунке увеличен в 8 раз относительно оборота ДО.

Из графика видно, что массовый спрос на наличность был удовлетворен сетью банкоматов банков за 2 дня. В то же время повышенные запросы клиентов на получение крупных сумм наличности в кассах банков были удовлетворены в течение 3 недель — с 24.02.2022 по 17.03.2022.

### Невозможность математического прогнозирования изменений спроса в сценарных условиях

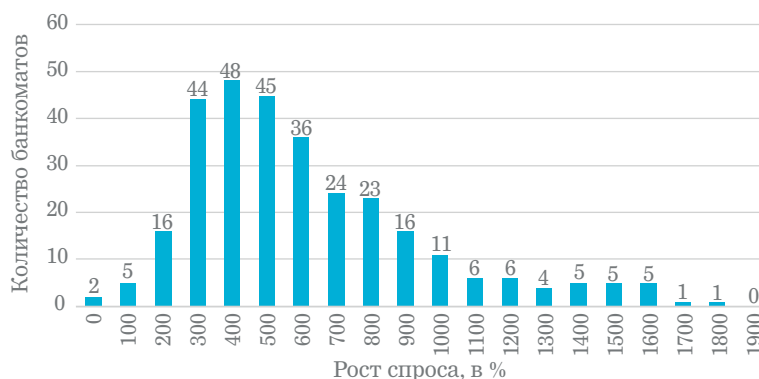
Далее нам хотелось бы показать, что методы прогнозирования, основанные на исторических данных по спросу на наличность, не дают удовлетворительных результатов. Проведем анализ исторических данных спроса на наличность из банкоматов. Для этого рассчитаем среднедневный спрос на наличность в каждом банкомате и найдем, на сколько процентов массовый спрос на наличность, случившийся 24–25 февраля 2022 г., больше исторического среднедневного значения.

Обобщая рассчитанные значения для всех банкоматов выборки, получаем рис. 3, отражающий гистограмму распределения банкоматов по уровням роста спроса на наличность в период 24–25 февраля 2022 г. по сравнению со средними историческими значениями.

Анализируя график, можно сделать вывод, что в большинстве банкоматов рост спроса превысил 500%, а для 15% банкоматов рост спроса превысил 1000% относительно среднедневных значений. Таким образом, для оценки роста спроса банкоматов в заданных сценарных

Рисунок 3

#### Распределение банкоматов по росту спроса (ед.)



---

## Как управлять наличностью в условиях непредсказуемого спроса: анализ изменения спроса и рекомендации

---

условиях нельзя использовать статистические расчеты, основанные на исторических данных по спросу на наличность в период до наступления сценарных условий.

### Рекомендации по управлению остатками наличности в период экономических потрясений

Учитывая предыдущие выкладки, в период действия сценарных условий невозможно опираться на какой-либо разумный прогноз клиентского спроса на наличные. Как же управлять сетью банкоматов/ДО в период действия сценарных условий?

При наступлении сценарных условий, чтобы полностью удовлетворить все требования клиентов и сохранить их доверие к банку, рекомендуем провести следующие мероприятия:

1. Издать распоряжение о необходимости загрузки банкоматов максимально возможными суммами с учетом технической вместимости кассет и сумм страхования наличности<sup>1</sup>. При этом банк может экстренно пересмотреть или временно отменить действующие суммы страхования наличности в банкоматах, чтобы увеличить суммы загрузки до максимально возможной технической вместимости. Эта мера также позволит снизить нагрузку на бригады инкассаторов, у которых есть ограничение на количество ежедневно загружаемых банкоматов.

2. Непрерывно проводить мониторинг остатков наличности во всех банкоматах. Оперативные данные о состоянии кассет банкоматов и уровне наличности в них должны поступать в систему мониторинга не реже чем раз в 10 минут.

3. В рамках п. 2 инициировать процедуру загрузки банкомата в момент, когда остаток наличности в нем становится меньше фактически сложившегося спроса на наличность в текущий день либо когда кассета старшего номинала была опустошена или остановилась по техническим причинам. Это является дополнением к стандартному выбору банкоматов для планируемой загрузки.

4. Ввести порядок, в соответствии с которым выдавать наличные денежные средства в ДО можно исключительно в рамках заявок клиентов, подаваемых минимум за один рабочий день, что гарантирует полное удовлетворение клиентского спроса и существенное снижение нагрузки на кассовых работников.

5. Пересмотреть или временно отменить действующие лимиты максимальных остатков для рублевых касс ДО.

---

<sup>1</sup> Поскольку невозможно предсказать спрос на наличность в конкретном банкомате.

---

## Александр ДЕНИСОВ

---

Пункты 2–4 возможно осуществить только при наличии системы централизованного управления остатками наличности и инкассациями ДО/банкоматов.

Онлайн-мониторинг банкоматов при этом должен обладать функциональностью, позволяющей автоматически выявлять банкоматы, которые соответствуют следующим критериям:

- могут остановиться в связи с отсутствием наличных денежных средств в течение ближайших 1–7 дней;
- имеют недостаточный запас купюр старшего номинала, менее 25% от количества загруженных купюр или вставшие по техническим причинам кассеты любого из номиналов;
- по не известным на текущий момент причинам остановили обслуживание клиентов;
- остановились по причине переполнения реджект-кассет либо число купюр в реджект-кассетах выросло за текущий день на 50 и более купюр.

Онлайн-мониторинг ДО должен обладать функциональностью, позволяющей автоматически выявлять ДО, которые соответствуют следующим критериям:

- требуют подкрепления в связи с большим количеством клиентских заявок;
- требуют экстренного подкрепления в связи с чрезвычайными ситуациями, такими как остановка банкомата, расположенного в ДО, поступление экстренных заявок от VIP-клиентов и пр.

Чтобы обеспечить бесперебойную работу розничной сети банка в период действия сценарных условий, службы, ответственные за планирование инкассаций, должны периодически участвовать в мероприятиях по стресс-тестированию. Такие мероприятия призваны отработать адекватную реакцию кассиров и аналитиков банка и их действия в стрессовой ситуации на основе моделирования повышенного клиентского спроса на наличность для банкоматов и ДО.

Критерием окончания периода, соответствующего сценарным условиям, будем считать снижение суммарного клиентского спроса на наличность по всем ДО и банкоматам банка до уровня не выше одного стандартного отклонения от среднего значения на протяжении трех дней и более. Для определения такого момента банк должен иметь централизованную систему, позволяющую в режиме реального времени анализировать клиентский спрос на наличность по всей сети ДО/банкоматов как в целом, так и в разрезе регионов/отдельных банкоматов/ДО. 