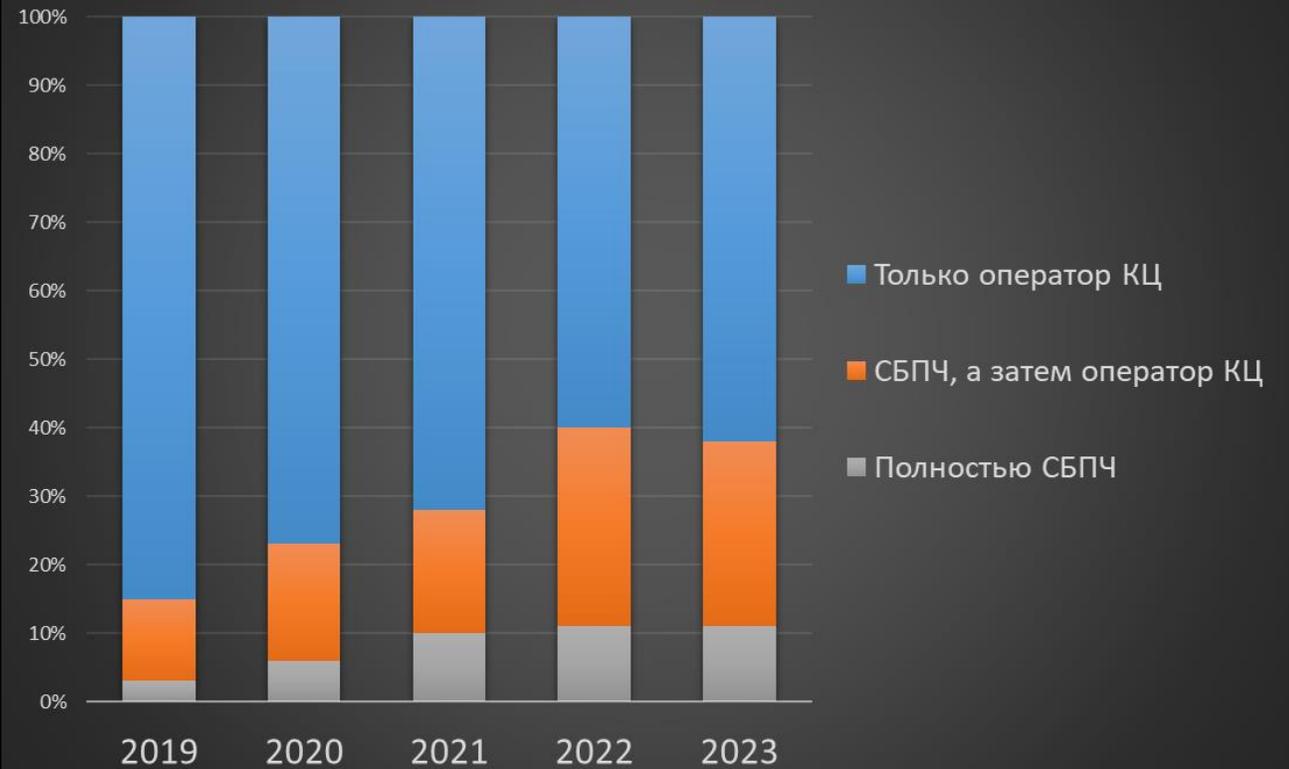


Метрики для систем обслуживания клиентов без поддержки человека (СБПЧ)

Актуальность темы. Рост степени автоматизации



Уровень автоматизации в канале web-chat
(контакт-центры США)



Актуальность темы. Изменение ожиданий клиентов



Ольга, добрый день. У меня иногда не проходит платеж по карте в магазинах. Терминалы не принимают карту. Это в РФ
10:40 ✓

Ольга

Карта Виза активна, такая ситуация может возникнуть, если пластик изношен или повреждён чип. Карту можно перевыпустить в приложении с сохранением счёта и получить новый пластик
10:41

Вы можете перевыпустить карту самостоятельно в [СберБанк Онлайн](#)
10:42

У меня есть карта сбера, и ее иногда не принимают к оплате в России

Не принимаете кредитные карточки?

Карта дебетовая

Большинство карт можно оформить онлайн

Выбрать карту >

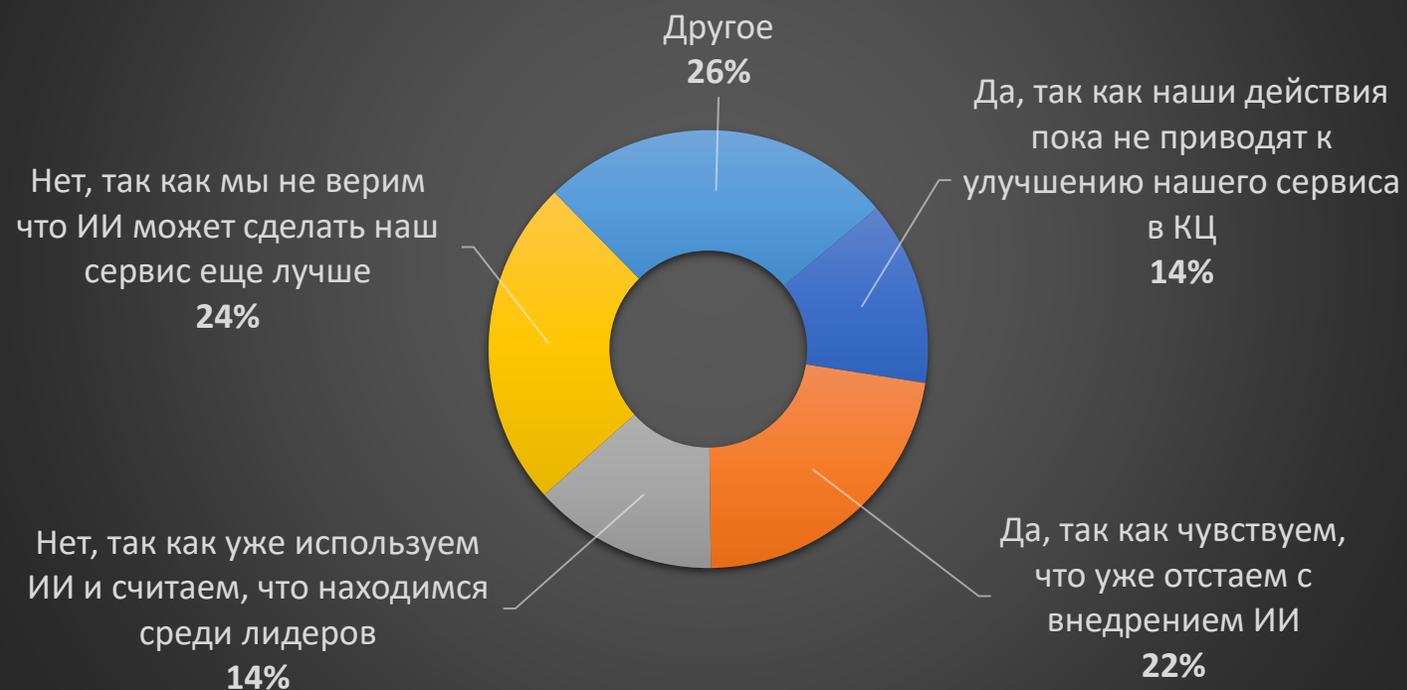
Я же написал, что у меня есть карта Сбера!

Пока я не могу этого сделать. Но я попрошу разработчиков научить меня

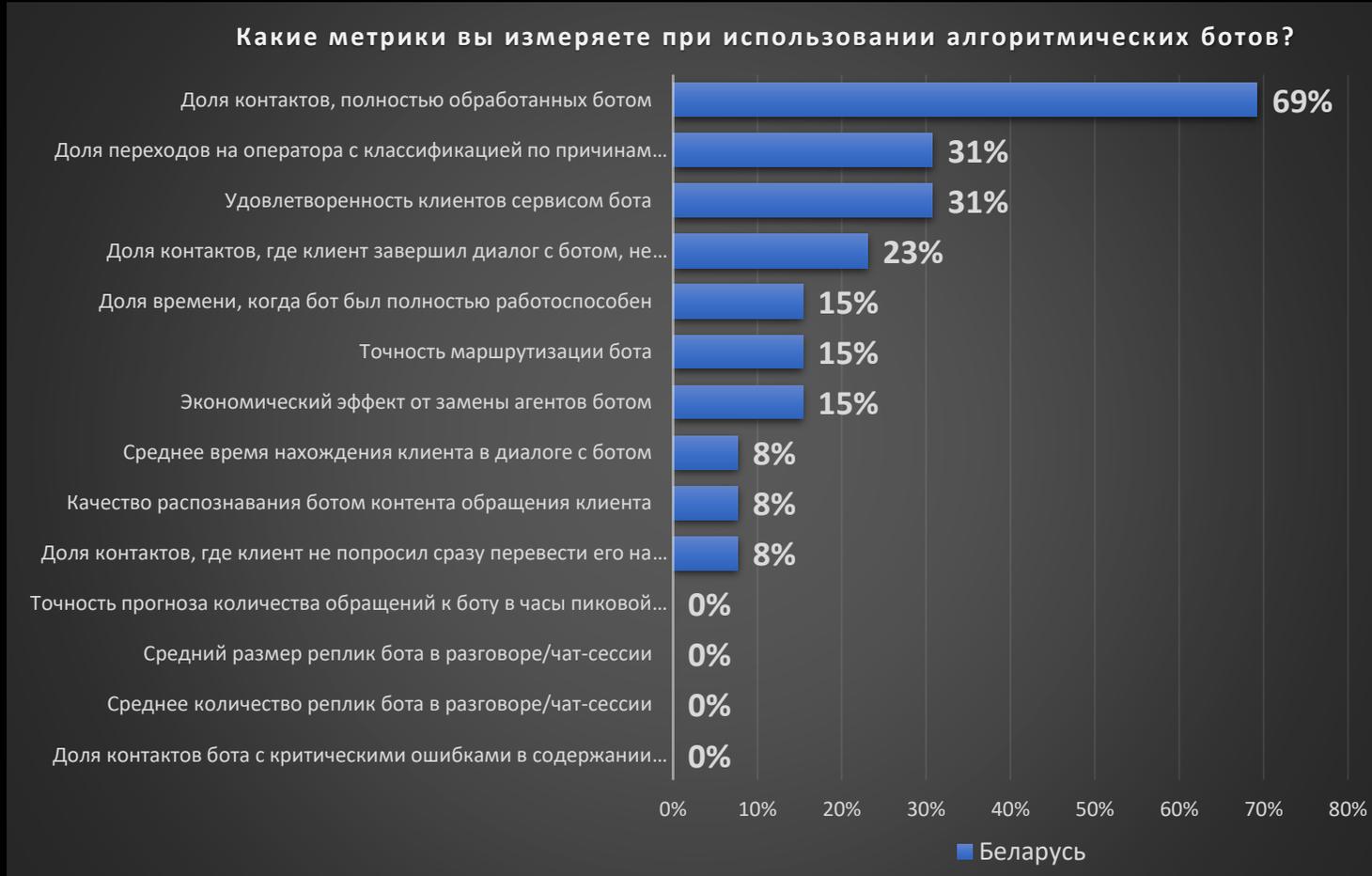
Актуальность темы. Новые технологии на основе генеративного ИИ



Есть ли у Вашей компании опасения, что сервис в КЦ станет хуже, чем у конкурентов из-за несвоевременного внедрения ИИ?



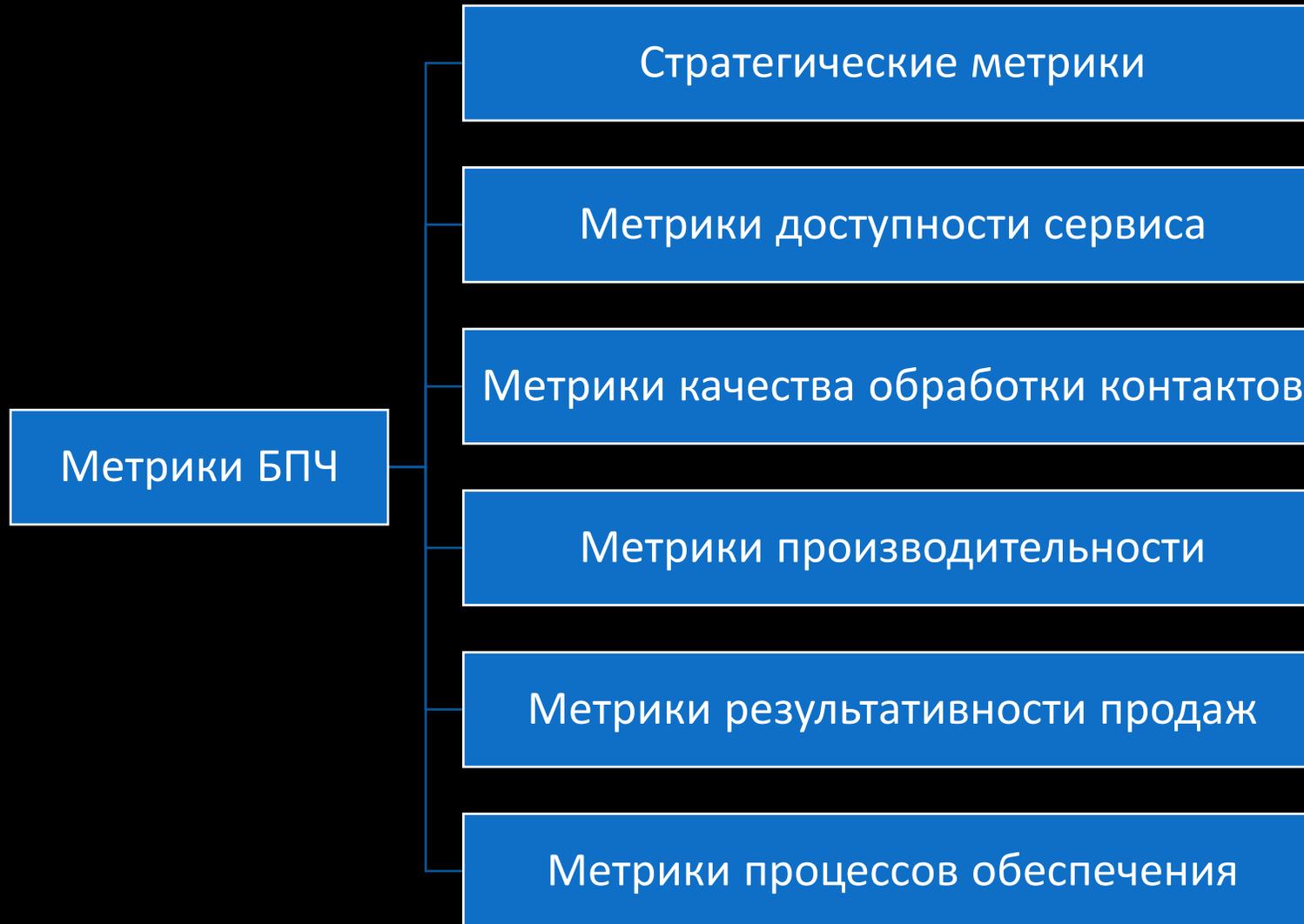
Актуальность темы. Низкий уровень зрелости управления



Общая структура метрик



Общая структура метрик для систем БПЧ





Стратегические метрики

Стратегические метрики для систем БПЧ

Стратегические метрики БПЧ

CSAT-CDSAT

Индексы удовлетворенности клиентов

Automation Rate

Коэффициент автоматизации

Deflection Effect

Эффект замены операторов СБПЧ

Customer-Bot Trust Rate

Индекс доверия СБПЧ

CSAT-CDSAT. Удовлетворенность клиентов сервисом БПЧ

$$\%CSAT = \frac{N_{positive}}{N} * 100\%$$

$$\%CDSAT = \frac{N_{negative}}{N} * 100\%$$

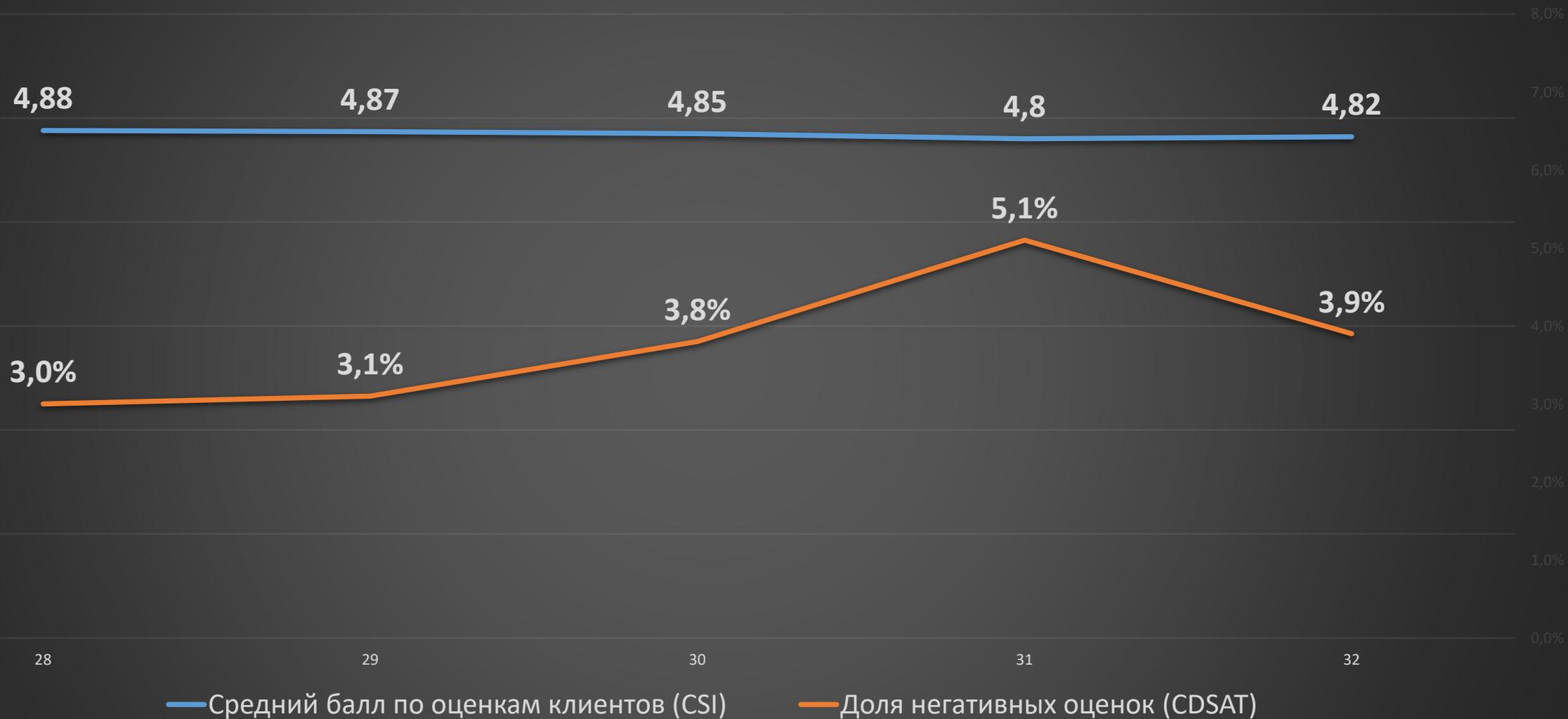
$N_{positive}$ — К-во позитивных оценок

$N_{negative}$ — К-во негативных оценок

N — К-во оценок всего

- СХ от взаимодействия с сервисами БПЧ влияет на потребительское поведение клиентов. При этом негативный СХ дополнительно отражается на доверии клиентов к этим сервисам
- Для измерения СХ в сервисах БПЧ подходит стандартная методика измерения двух показателей: Customer Satisfaction, Customer Dissatisfaction
- Измерение может проводиться непосредственно после контакта с системой или через определенное время после завершения контакта

Сравнение методов измерения



Customer-Bot Trust Rate (%CBTR). Индекс доверия СБПЧ

$$\%CBTR = \frac{N_{RA}}{N} * 100\%$$

N_{RA} - К-во контактов, где клиент попытался взаимодействовать с роботом

N - К-во контактов, поступивших в СБПЧ

Данный показатель характеризует долю клиентов, которые «доверяют» СБПЧ, то есть соглашаются взаимодействовать с системой.

Предполагается, что рост доверия клиентов к сервисам СБПЧ (что выражается в росте показателя CBTR) достигается только при скоординированных усилиях в следующих направлениях соблюдая указанную ниже последовательность:

- Снижение количества ошибок СБПЧ, что выражается в снижении показателя Defect Rate
- Наполненность алгоритмов СБПЧ различными сервисами, что выражается в росте показателя Service Rate
- «Продвижение» среди клиентов роботизированных сервисов

Customer-Bot Trust Rate (%CBTR). Индекс доверия СБПЧ



Automation Rate. Коэффициент автоматизации

Формула:

$(\text{диалоги без перевода на оператора} / \text{все диалоги с участием бота}) * 100\%$

Формула:

$(\text{диалоги без перевода на оператора} / \text{диалоги, в которых пользователи доверились боту}) * 100\%$

Формула:

$((\text{диалоги без перевода на оператора} * \text{уровень качества сервиса бота}) / \text{все диалоги с участием бота}) * 100\%$

- В КЦ встречается достаточно много вариантов измерения
- К сожалению все из них не в полной степени отражают реальный эффект от автоматизации процессов
- Может изменяться (в обе стороны) по причинам, не связанным с работой команды автоматизации

Automation Rate. Коэффициент автоматизации

$$\%AutRate = \frac{N_{FR}}{N} * 100\%$$

N_{FR} - К-во контактов, решенных полностью СБПЧ

N - К-во контактов, поступивших в СБПЧ

Коэффициент автоматизации характеризует долю полностью успешно обработанных СБПЧ контактов от общего количества поступивших в канал контактов. Показатель является обобщенным и довольно верхнеуровневым.

Вопросы

- Предположим, что после внедрения бота коэффициент автоматизации составил 50%
- Можем ли мы сократить 50% операторов?
- Как будет вести себя показатель при изменении предпочтений клиентов по каналам?
- Как будет вести себя показатель при запуске новых продуктов / направлений?



Deflection Effect (DEF). Эффект «замены» операторов СБПЧ

$$DEF = (DEF_{FR} + DEF_{PR})$$

Данный показатель или набор показателей отражают изменение нагрузки, возникающей в результате использования сервисов БПЧ. Эффект выражается в единицах времени или в % от той нагрузки, которая была на операторах без использования СБПЧ

Метрика затем может быть использована для достоверного расчета полного экономического эффекта от систем БПЧ.

Deflection Effect (DEF). Эффект «замены» операторов. 1 из 2

$$DEF_{FR} = AHT_{FA1} * VOL_{FR}$$

VOL_{FR} - К-во Контактв, полностью обслуженных СБПЧ

AHT_{FA1} - Среднее Время Обработки: Контакты, обслуженные только оператором в тематиках, обслуженных БПЧ

Это часть «снятой» с операторов нагрузки по тем транзакциям, которые были полностью обслужены СБПЧ.

Deflection Effect (DEF). Эффект «замены» операторов. 2 из 2

$$DEF_{PR} = VOL_{PR} * (AHT_{FA2} - AHT_{PA2})$$

VOL_{PR} - Количество транзакций, совместно обслуженных СБПЧ и оператором

AHT_{PA2} - Среднее время обработки оператором в транзакциях, обслуженных совместно с СБПЧ

AHT_{FA2} - Среднее время обработки оператором в контактах, обслуженных только оператором в совместных тематиках с СБПЧ

Это часть «снятой» с операторов нагрузки по тем транзакциям, которые были совместно обслужены СБПЧ. Значение может быть отрицательным в случае, если время обработки транзакции у операторов в совместных тематиках выше, чем в таких же тематиках, если их обрабатывают операторы без СБПЧ



Метрики доступности сервиса

Метрики доступности сервиса для систем БПЧ

Метрики доступности
сервиса БПЧ

Self-Service Rate
Способность СБПЧ к сервису

Abandonment Rate
Доля потерь в СБПЧ

Self-Service Rate (%SSR). Способность СБПЧ к сервису

$$\%SSR = \frac{N_{FR}}{N - N_A} * 100\%$$

N_{FR} - К-во контактов, решенных полностью СБПЧ

N - К-во контактов, поступивших в СБПЧ за период

N_A - Кол-во контактов, где клиент отказался от взаимодействия с системой

- Показатель Service Rate характеризует способность системы самообслуживания предоставлять сервис тем, клиентам, которые готовы с ней взаимодействовать.
- Представляет собой долю полностью успешных контактов, решенных только в СБПЧ от общего количества контактов за исключением тех, где клиент отказался от взаимодействия с системой.
- В аналитике целесообразно проводить оценку показателя на уровне каждого сценария в СБПЧ

Abandonment Rate (%AR). Доля потерь в СБПЧ

$$\%AR = \frac{N_{L1} + N_{L2}}{N} * 100\%$$

N_{L1} - К-во контактов, где клиент завершил диалог с системой без попытки взаимодействия с системой

N_{L2} - К-во контактов, где клиент завершил диалог с системой без выхода на оператора, не получив там сервис

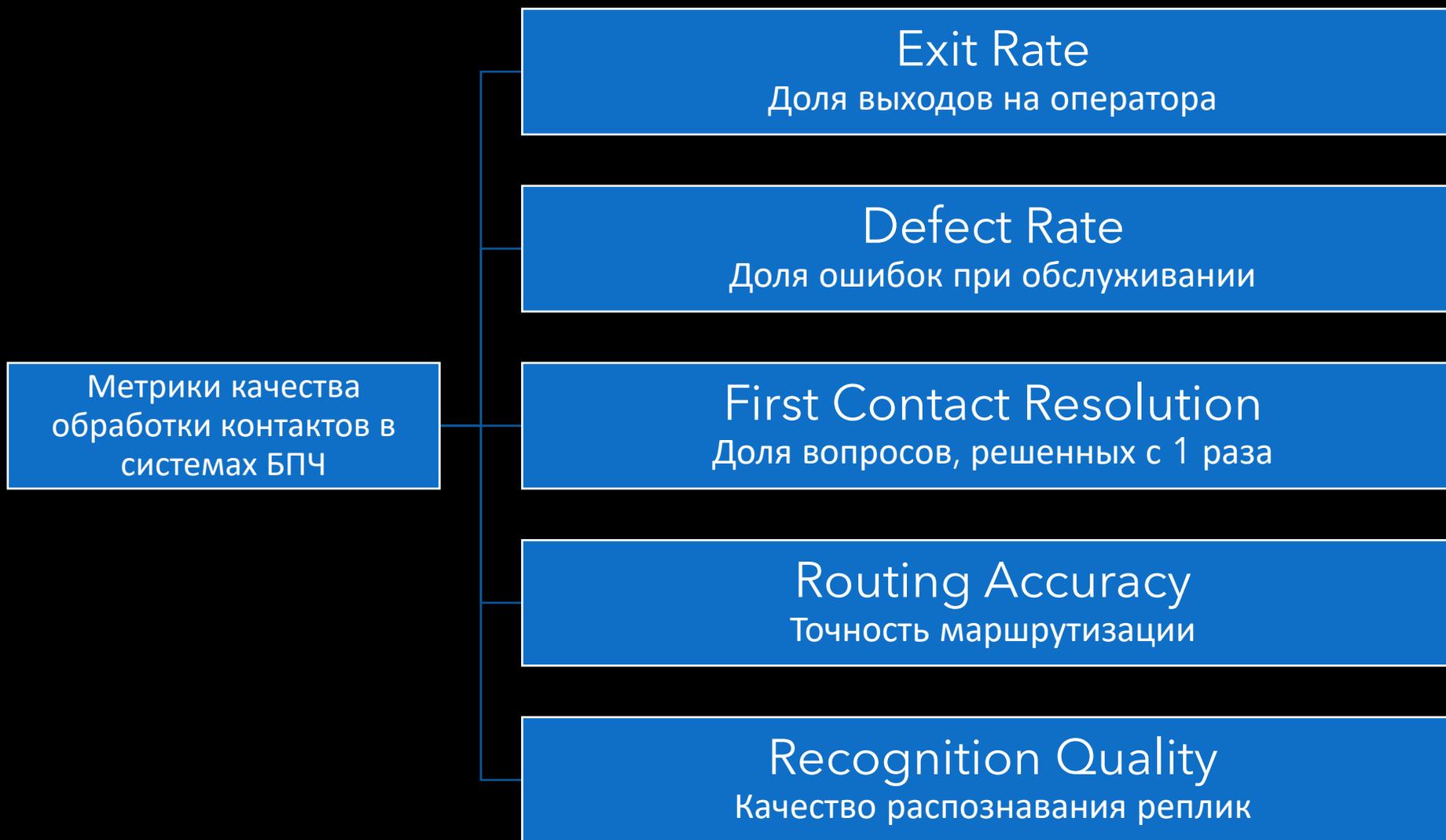
N - К-во контактов, поступивших в СБПЧ за период

- Данный показатель характеризует долю контактов, которые завершились по инициативе клиента без получения сервиса.
- Целесообразно разделять показатель в аналитике на две части:
 - Доля клиентов, завершивших диалог без попытки взаимодействия с СБПЧ
 - Доля клиентов, завершивших диалог после попытки взаимодействия с СБПЧ



Метрики качества обработки КОНТАКТОВ

Метрики качества обработки контактов в системах БПЧ



Exit Rate (%ExitR). Доля выходов на оператора

$$\%ExitR_Alg = \frac{N_{EAlg}}{N} * 100\%$$

$$\%ExitR_CustF = \frac{N_{ECustF}}{N} * 100\%$$

$$\%ExitR_CustM = \frac{N_{ECustM}}{N} * 100\%$$

N_{EAlg} - К-во контактов, где клиент был направлен на оператора алгоритмом СБПЧ за исключением команды клиента

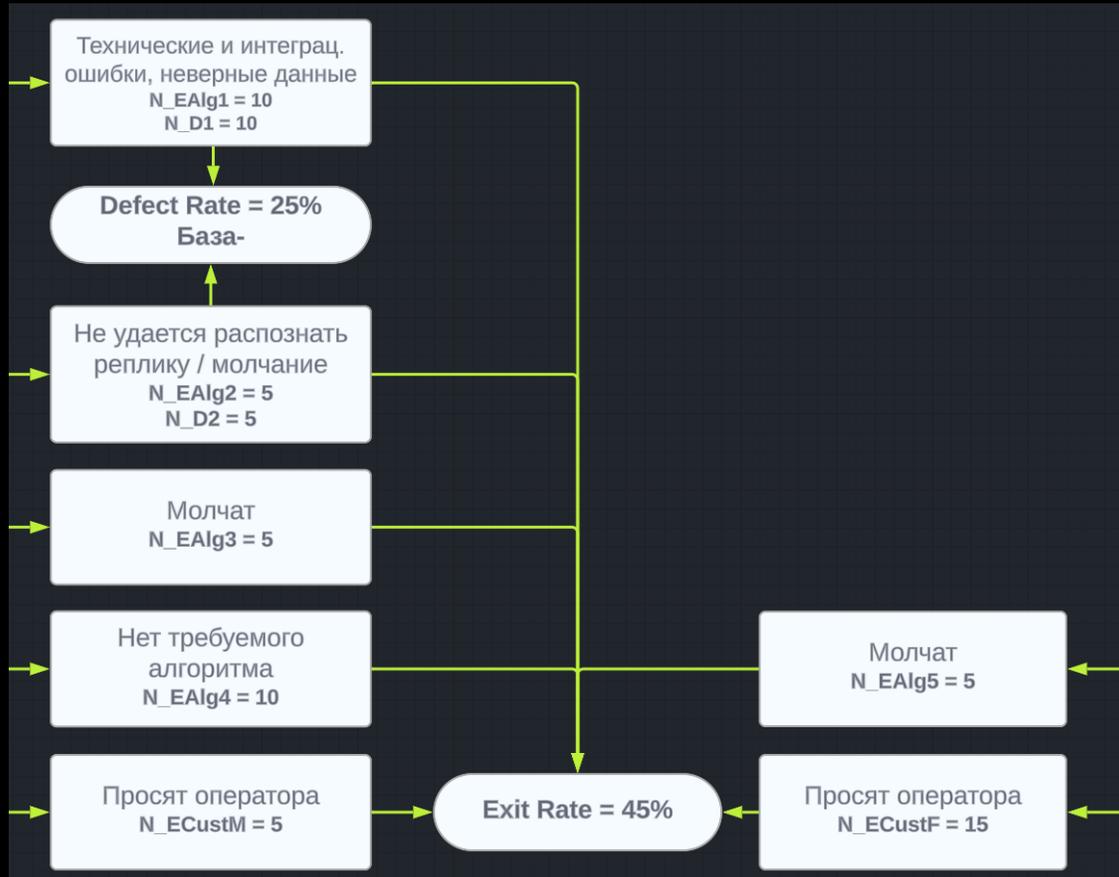
N_{ECustF} - К-во контактов, где клиент был направлен на оператора алгоритмом СБПЧ по команде клиента до попытки решить вопрос с системой

N_{ECustM} - К-во контактов, где клиент был направлен на оператора алгоритмом СБПЧ по команде клиента после попытки решить вопрос с системой

N - К-во контактов, поступивших в СБПЧ за период

- Показатель Exit Rate характеризует ситуации, в которых клиент был переведен из сервиса самообслуживания на оператора **или обслуживание было прекращено системой.**
- Рекомендуется на базовом уровне измерять три показателя в зависимости от основной причины перехода на оператора.
- На уровне глубокой аналитики рекомендуется выделять более детальные причины перехода на оператора (см. следующий слайд)

Exit Rate (%ExitR). Доля выходов на оператора



На уровне глубокой аналитики рекомендуется выделять следующие причины:

- СБПЧ не смог распознать речь / текст клиента или распознавание с низкой степенью уверенности
- Молчание клиента
- Ошибки интеграции, ошибки проверки данных
- СБПЧ не имеет возможности предоставить ответ (нет интеграционного сценария, нет информации в БЗ СБПЧ)
- Перевод по просьбе клиента до начала взаимодействия
- Перевод по просьбе клиента в ходе взаимодействия

Defect Rate (%DR). Ошибки системы

$$\%DR = \frac{N_D}{N - N_{CS}} * 100\%$$

N_D - К-во ошибок системы БПЧ

N - К-во контактов, поступивших в СБПЧ за период

N_{CS} - Кол-во контактов, где действия клиента не позволили системе решать вопрос (молчание и т.п.)

- Показатель Defect Rate – это доля контактов, в которых сервис клиенту не предоставлен по причине ошибки системы по отношению ко всем вопросам, за исключением тех, в которых решения не было из-за действий клиента.
- Под ошибкой системы понимаются ситуации, в которых система согласно требованиям Заказчика должна была предоставить сервис клиенту в соответствии с содержанием его запроса, но этого сделано не было.
- Предоставление сервиса в данном случае представляет собой как решение вопроса клиента, так и маршрутизацию клиента на оператора в ситуациях, если система правильно распознала содержание запроса клиента, но не имеет алгоритмов / сценариев для его решения.

Defect Rate (%DR). Ошибки системы

Ошибками системы, как правило признаются:

- Ошибки интеграции с другими системами
- Неверное распознавание вопроса (ответ не на тот вопрос)
- Отсутствие распознавания
- Другие подобные ошибки

Для расчета данного показателя не важно, был ли диалог переведен на оператора или не был, важно выделить факторы, которые помешали предоставить клиенту автоматизированный сервис. При этом, среди данных факторов, целесообразно учитывать не только ошибки СБПЧ, но и ошибки, связанные с интеграцией СБПЧ с другими системами.

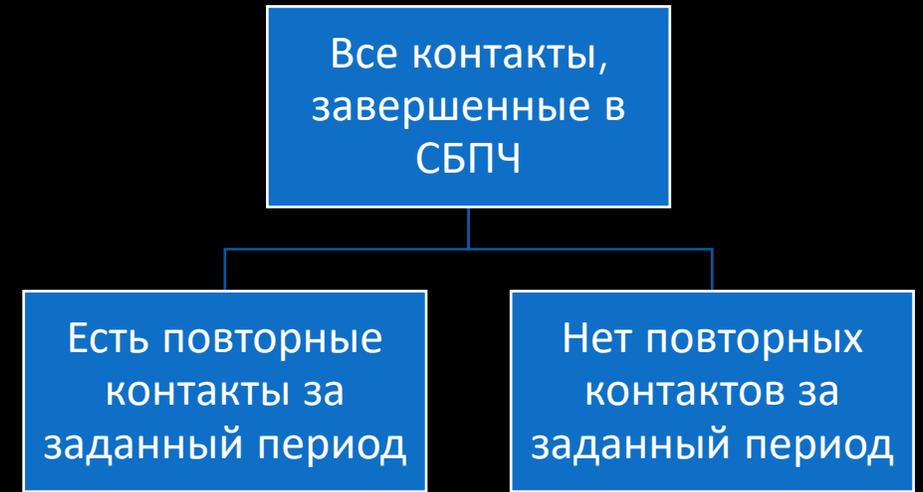
На практике можно рассчитывать либо показатель Defect Rate, либо его «зеркальный» показатель – Task Completion Rate (TCR), характеризующий правильные действия системы при условии, что правильные действия выполняются клиентом.

First Contact Resolution (%FCR)

$$\%FCR = \frac{N_{FCR}}{N_{ANS}} * 100\%$$

N_{FCR} - К-во завершенных в СБПЧ контактов (обслуженные + потерянные + принудительно завершенные), по которым не возникло повторных контактов в течение заданного интервала времени

N_{ANS} - Общее кол-во завершенных в СБПЧ контактов



- Период должен устанавливаться на основе анализа распределения реальных сроков повторных обращений

Routing Accuracy (%RA). Точность маршрутизации

$$\%RA = \frac{N_{RE}}{N_R} * 100\%$$

N_{RE} - К-во контактов, где СБПЧ перевела вызов «туда куда нужно»

N_R - К-во всех переведенных контактов от СБПЧ

- Данный показатель характеризует долю корректных маршрутизаций СБПЧ с точки зрения конечного пункта перевода. Используется только там, где адресатов маршрутизации может быть несколько.
- Может вычисляться на основе выборок, отметок операторов КЦ или на основе сочетания длительности транзакции у оператора и наличия последующего перевода

Recognition Quality (%RQ). Качество распознавания

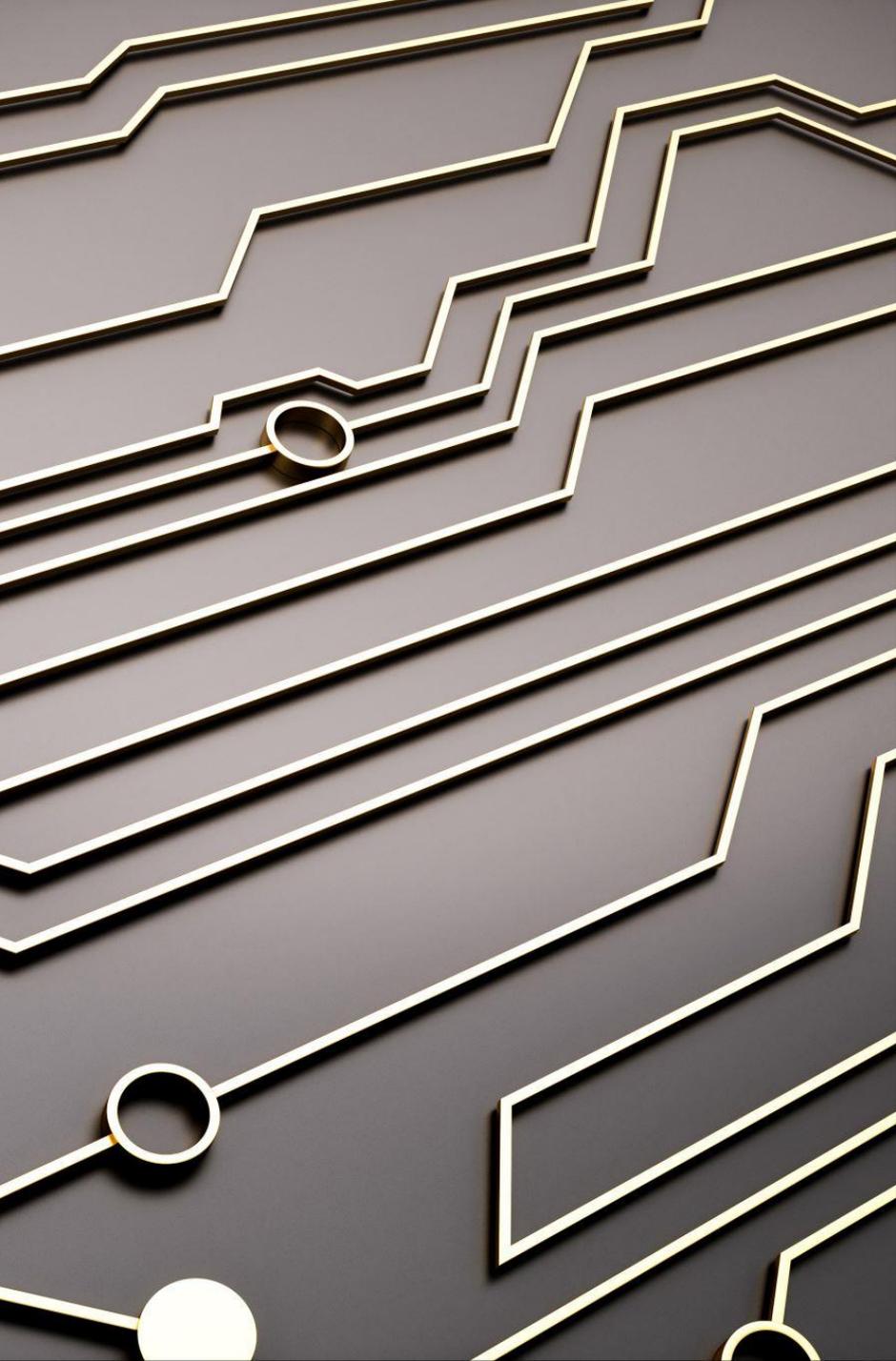
$$\%RQ = \frac{R_E}{R - R_{CS}} * 100\%$$

R_E - К-во ошибок распознавания реплик клиента

R - К-во обработанных реплик клиента, поступивших в СБПЧ за период

R_{CS} - Кол-во реплик клиента, где действия клиента не позволили системе распознать ее (молчание, шумы и т.п.)

- Качество распознавания характеризует способность системы самообслуживания извлекать смысл из реплики клиента. Данный показатель измеряется на уровне отдельных реплик и рассчитывается как отношение правильно понятых реплик клиента к их общему количеству.
- В расчет показателя не принимаются те реплики, где клиенты не отвечают на вопросы, молчат, задают вопросы на отвлеченные темы и т.д.



Метрики производительности

Метрика производительности систем БПЧ

Метрика
производительности
систем БПЧ

Average Service Time
Среднее время клиента в СБПЧ

Average Service Time (AST). СрВрКлиента в СБПЧ

$$AST = \frac{TimeInSystem}{N}$$

TimeInSystem – общее время клиентов в СБПЧ за период

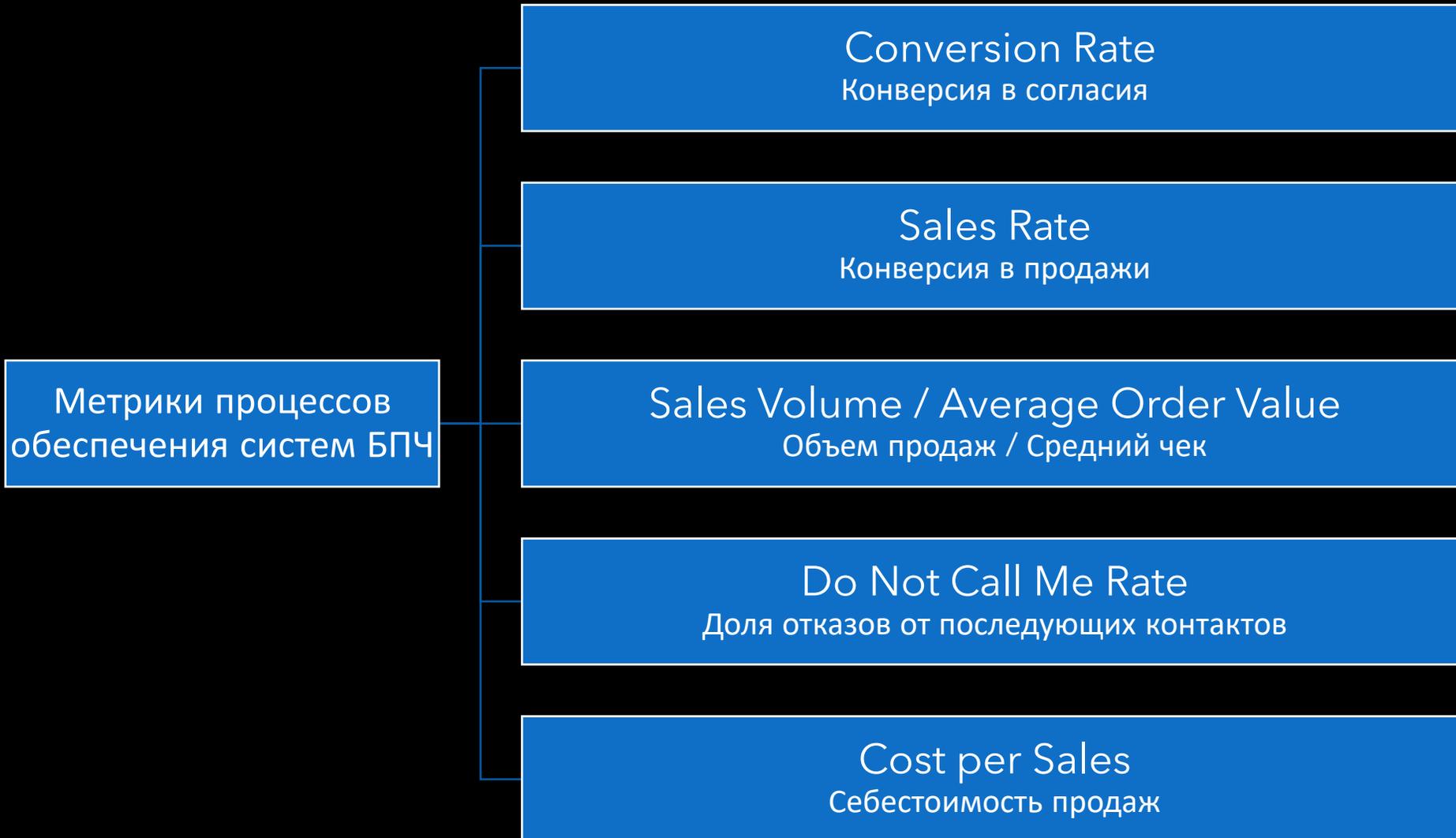
N – кол-во контактов, попавших в СБПЧ за период

- Показатель является необходимым для расчета затрат на трафик 8-800, короткие номера...
- Также используется для расчета необходимого количества портов / лицензий сервиса, а также участвует в расчете необходимой мощности голосового канала (для голосовых роботов).



Метрики результативности продаж

Метрики результативности продаж



Conversion Rate (%CR). Конверсия в согласия

$$\%CR = \frac{N_{AGR}}{N_{RP}} * 100\%$$

N_{AGR} - К-во контактов с согласием клиента на покупку

N_{RP} - Кол-во контактов с дозвоном до целевой персоны с точки зрения продажи

- База для расчета показателя должна представлять собой не все контакты, где ответил человек, а контакты, где звонок произошел до целевой персоны с точки зрения продаж.
- Только в этом случае у СБПЧ появляется шанс продать

Sales Rate (%SR). Конверсия в продажи

$$\%SR = \frac{N_{SALES}}{N_{AGR}} * 100\%$$

N_{SALES} - Кол-во контактов с согласиями, по которым состоялась реальная продажа

N_{AGR} - К-во контактов с согласием клиента на покупку

- Может рассчитываться в том числе и от контактов с отказами (клиент передумал).
- В качестве базы для расчета могут использоваться контакты с дозвоном до целевой персоны
- Важно определить период, в течение которого будет определяться количество реальных продаж

Sales Volume (SV). Объем продаж

Average Order Value (AOV). Средний чек

$$AOV = \frac{SV}{N_{SALES}} * 100\%$$

SV – Объем продаж в денежном выражении

N_{SALES} - Кол-во контактов, по которым состоялась реальная продажа

- Показатель имеет смысл в кампаниях по продажам, в которых операторы имеют возможность влияния на стоимость одной продажи
- Важно определить период, в течение которого будет определяться количество реальных продаж

Do Not Call Me Rate (%DNCLR). Доля клиентов с отказом от последующих контактов

$$\%CR = \frac{N_{AGR}}{N_{RP}} * 100\%$$

N_{AGR} - К-во контактов с согласием клиента на покупку

N_{RP} - Кол-во контактов с дозвоном до целевой персоны с точки зрения продажи

- База для расчета показателя должна представлять собой не все контакты, где ответил человек, а контакты, где дозвон произошел до целевой персоны с точки зрения продаж.
- Необходимо учитывать национальное законодательство при определении критериев отнесения слов клиента к данному статусу

Cost per Sales (CpS). Себестоимость продаж

$$CpS = \frac{Sost}{N_{SALES}} * 100\%$$

Cost – Операционные затраты на осуществление продаж через СБПЧ (трафик, лицензионные платежи, поддержка вендора и т.д.)

N_{SALES} – Кол-во контактов, по которым состоялась реальная продажа

- В качестве знаменателя может использоваться не количество продаж, а объем продаж в денежном выражении.
- Эта метрика является ключевой для сравнения эффективности продаж между СБПЧ и операторами.



Метрики процессов обеспечения

Метрики процессов обеспечения систем БПЧ



Forecast Accuracy Peaks.

Целью данного показателя является оценка точности прогнозирования пиковой нагрузки внутри дня (например, в 15-минутный интервал наибольшей нагрузки)

Например, доля дней с допустимым отклонением по прогнозу пика

Forecast Accuracy Run

Целью данного показателя является оценка точности прогнозирования нагрузки на систему на уровне дня

Например, доля дней с допустимым отклонением от прогноза

Up Time

Данная метрика является показателем работоспособности системы самообслуживания, как любой другой IT-системы.

Рекомендуется измерять данный показатель как фактическое время работоспособности системы, деленное на плановое время работоспособности сервиса.

Показатель может рассчитываться через события, фиксируемые специализированными мониторинговыми системами, либо через журналы аварий.

СПАСИБО!

Еще больше экспертизы по контакт-центрам и клиентскому сервису в телеграм-канале «Клиентский сервис – искусство служить людям»

Юрий Мельников

Генеральный директор Апекс Берг

y.melnikov@apexberg.ru

