

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОСТУПЛЕНИЯ ЗАПРОСОВ ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОРПОРАТИВНОГО ПОРТАЛА

G.V. Vlasova

### THE ANALYSIS OF DYNAMICS OF RECEIPT OF REQUESTS FROM USERS THROUGH AN ENTERPRISE PORTAL

Цель работы – выявление динамики обращения пользователей в IT-подразделения в кризисный период.

Подразделения IT-банка взаимосвязано со всеми отделами Банка, сотрудники которых обращаются туда по различным вопросам: от замены мышки до устранения массовых сбоев в системах. Самым распространенным и удобным является заведение запроса через специализированную систему, доступную всем сотрудникам банка.

Согласно методикам ИТІЛ, в банке реализовано три типа обращений для работы над запросами пользователей.

#### 1. Управление инцидентами.

Вид запросов, которые пользователи заводят для решения любых ошибок во всех системах банка. Запрос имеет формат – INC.

#### 2. Управление запросами.

Вид запросов, по которым пользователям предоставляют доступы, осуществляют какие-либо работы (сброс пароля, установка ПО, настройка и подключения ПК и комплектующих). Запрос имеет формат – WO.

#### 3. Управление изменениями.

Вид запросов, по которым осуществляются более сложные работы по изменению существующих настроек в системах, запросы, связанные с изменениями в базах данных, а так же выгрузка отчетов из систем. Данный вид запроса в основном используется сотрудниками IT-подразделений. Запрос имеет формат – CRQ.

В специализированной системе, для пользователей предусмотрен единый вид запроса –

REQ. Сотрудники видят свои запросы только как REQ, а какой тип имеет запрос, видят только сотрудники, которые имеют права в консоль администратора.

В данной статье будет рассматриваться динамика только одного вида поступлений запросов – Управления инцидентами, так как ТОП менеджмент Банка особо внимательно контролирует именно данный вид обращений от пользователей.

На количество поступлений запросов влияет множество внутренних факторов. Основными внутренними из них являются численность персонала Банка, работоспособность систем банка. Так же, в течение года происходят четыре релиза систем (обновления и внедрения нового функционала в существующие системы), из-за которых существенно увеличивается количество поступивших запросов. Однако стоит заметить, что в последнее время релизы происходят спокойно и рост поступающих запросов возрастает не сильно.

Внедрение новых систем банка, как для внутренних, так и для внешних клиентов банка, также является внутренним фактором поступления запросов. Стоит заметить, что ежегодно внедряют примерно 2-3 системы, в зависимости от основных бизнес-направлений банка.

Внешние факторы влияют на поступления запросов лишь косвенно. В основном это ошибки при работе с партнерами банка, а также с системами, которые не обслуживает Блок ИТ, т.е. либо они находятся на учете бизнес-подразделений, либо это внешнее ПО, с которыми работают как партнеры, так и кредитные специалисты [1–5].

В течение года стоит заметить тенденцию, что рост поступления запросов возрастает примерно в конце февраля и растет примерно до июля (пик отпусков), в августе – максимальное

<sup>1</sup> Магистрант АНО ВО «Российский новый университет», специалист группы первичной поддержки пользователей (отдел оперативной поддержки пользователей), Хоум Кредит Банк.

© Власова Г.В., 2016.

снижение, затем вновь количество запросов возрастает до октября, но к концу года наблюдается снижение поступлений количества запросов.

Рассмотрим динамику поступления запросов в период с 2013 по 2015 год. С целью изучения интенсивности изменения поступления запросов от пользователей за 2013–2015 годы вычислим абсолютные приросты, темпы роста и прироста (цепные и базисные), абсолютные значения 1% прироста. Также определим средний уровень поступления запросов, среднегодовой абсолютный прирост, среднегодовой темп роста и прироста.

Рассмотрим динамику каждого года отдельно, затем рассмотрим динамику за указанный период и спрогнозируем количество поступивших запросов на следующие годы [4–9].

Данный анализ позволит нам получить более точные данные поступлений запросов и понять общую картину развития Блока ИТ.

За период с января по декабрь 2013 г. поступление запросов возросло с 7,3% до 9,1%. Больше всего запросов в 2013 году было в апреле и составило 2,5. Самый низкий рост поступления запросов приходился на август и был равен – 2.

Среднее значение составило 8,3% при среднегодовом росте 0,33%, что составило 102,1%, т.е. за год число запросов возросло на 6%.

За период с января по декабрь 2014 г. поступление запросов возросло с 6,7% до 7,1%. Больше всего запросов в 2014 году было в феврале и составило 1,6. Самый низкий рост поступлений запросов приходился на декабрь и был равен – 2. Среднее значение составило 8,3% при среднегодовой убыли 0,7%, что составило 100,6%, т.е. за год число запросов возросло на 0,6%.

За период с января по декабрь 2015 г. поступление запросов снизилось с 7,6% до 6,9%. Больше всего поступлений запросов в 2015 году приходилось на март и составило 1,3. Самый низкий рост поступлений запросов приходился на декабрь и был равен – 2,2 [10–16]. Среднее значение составило 8,3% при среднегодовой убыли 0,18%, что составило 96,6%, т.е. за год число запросов снизилось на 3,4%.

Далее рассмотрим более детально общую динамику поступлений запросов за 2013–2014 годы и спрогнозируем поступление запросов на 2016 и 2017 годы [18–21].

Таблица 1

Год	Поступившие запросы за период, шт.	Абсолютный прирост,		Темп роста		Темп прироста	
		цепной	базисный	цепной	базисный	цепной	базисный
2013	142514	–	–	–	–	–	–
2014	189098	46584	46584	133	133	33	33
2015	150168	–38930	7654	79	105	–21	5
<b>Итого</b>	481780	331612					

Сделаем выводы по расчетной таблице 1.

За период с 2013 по 2015 годы произошли следующие изменения в количестве поступивших запросов:

- в 2014 г. поступление запросов увеличилось на 46 584, что составило 133%, т.е. выросло на 33% по сравнению с 2013 г.;

- в 2015 г. поступление запросов уменьшилось на 38 930, что составило 79%, т.е. снизилось на 21 по сравнению с 2014 г.; по сравнению с 2013 г. поступление запросов увеличилось, что составило 105%, т.е. выросло на 0,5%.

За период 2013 г. по 2015 гг. поступление запросов увеличилось с 143 до 150. Больше всего поступлений запросов было в 2014 году и составило 189. Среднее значение составило 160 593,3 при среднегодовой убыли 110 537,33, что составило 87,5%, т.е. за период число запросов снизилось на 12,5%.

Как было проанализировано ранее, за три

года число поступивших запросов снизилось на 12,5%. Данные изменения связаны, как было указано ранее, прежде всего, с внутренними процессами, происходящими в банке. Это, прежде всего, антикризисные меры, связанные с оптимизацией ресурсов, как производственных, так и человеческих. За период 2014–2015 годы закрылось практически в два раза число банковских офисов и административных пунктов. Так же в 2013 году закрыли один из Контактных центров в городе Владивостоке. Все эти меры повлияли на сокращение персонала. Таким образом, число персонала, который работал в банке, снизилось почти в половину – с 32 тыс. до 15 тысяч человек. В основном это затронуло сотрудников с такими должностями, как кредитный специалист и операционист-кассир.

Данные меры вызвали постепенное уменьшение количества поступающих запросов.

Следующей причиной сокращения уровня

поступления запросов стало улучшение сопровождения банковских систем. До 2013 года ИТ-блок в банке только развивался, информационная архитектура только начинала становиться единым, четко слаженным механизмом. С привлечением, в рассматриваемый период, высококвалифицированных специалистов банковская система начинает работать стабильно. Массовых простоев, когда не работает система, становится меньше. Каждая доработка системы (релиз) происходит все более качественно. Тем самым уменьшается число запросов [20–23].

Осуществим прогноз поступления запросов на ближайший год с помощью абсолютного прироста и среднего темпа роста.

Используем формулы:

$y_n = y_m + \Delta \bar{y} \cdot (n - m)$  – прогноз на  $n$ -й период с помощью среднего абсолютного прироста;

$y_n = y_m \cdot (\bar{T}_p)^{n-m}$  – прогноз на  $n$ -й период с помощью среднего темпа роста, где  $m$  – последний известный период.

Таким образом, если в 2016 году банк будет так же сохранять тенденцию сдерживания ресурсов, и не будут внедряться крупные банковские системы, то поступление запросов на уровне среднегодового абсолютного прироста составит 110 537,33.

Однако стоит заметить, что внутренние банковские процессы очень динамичны, изменения в них происходят постоянно. Например, уже сейчас запланировано внедрение одной из крупных банковских систем в работу целого сегмента сотрудников массовых должностей, которые ранее вынуждены были использовать ее менее удобный аналог. В связи с этим можно предположить рост поступления запросов.

## Литература

1. Золотарева В.П., Золотарев О.В., Яшкова Н.В. Управление проектами : учебно-методическое пособие. – Н. Новгород : ПОЛИГРАФИКА, 2015.

2. Золотарев О.В., Козеренко Е.Б., Шарнин М.М. Проведение аналитической разведки на основе анализа неструктурированной информации из различных источников, включая Интернет и средства массовой информации // Вестник Российского нового университета. Серия «Сложные системы: модели, анализ и управление». – 2015. – Выпуск 1. – С. 51–57.

3. Шарнин М.М., Шагаев И., Протасов В.И., Родина И.В., Золотарев О.В., Попова О.А. Использование веб-семантики для совершенствования образовательных программ вузов // Вест-

ник МГГУ им. М.А. Шолохова. Филологические науки. – 2015. – № 2. – С. 97–112.

4. Шарнин М.М., Золотарев О.В., Сомин Н.В. Извлечение и обработка знаний из неструктурированных текстов деловой сферы и социальных сетей : 4-я Международная научно-практическая конференция «Социальный компьютеринг: основы, технологии развития, социально-гуманитарные эффекты» (Москва, МПГУ, 22–24 октября). – М., 2015.

5. Zolotarev, O.V., Charnine, M.M., Matskevich, A.G., Kuznetsov, K.I. Business Intelligence // Processing on the Base of Unstructured Information Analysis from Different Sources Including Mass Media and Internet. Proceedings of the 2015 International Conference on Artificial Intelligence (ICAI 2015). – Vol. I, WORLDCOMP'15, July 27–30, 2015. – Las Vegas Nevada, USA : CSREA Press. – Pp. 295–299.

6. Galina, I.V., Charnine, M.M., Somina, N.V., Nikolaev, V.G., Morozova, Yu.I., Zolotarev, O.V. Method for Generating Subject Area Associative Portraits: Different Examples. Proceedings of the 2015 International Conference on Artificial Intelligence (ICAI 2015). – Vol. I, WORLDCOMP'15, July 27–30, 2015. – Las Vegas Nevada, USA : CSREA Press. – Pp. 288–294.

7. Zolotarev, O., Charnine, M., Matskevich, A. Conceptual Business Process Structuring by Extracting Knowledge from Natural Language Texts // Proceedings of the 2014 International Conference on Artificial Intelligence (ICAI 2014). – Vol. I, WORLDCOMP'14, July 21–24, 2014. – Las Vegas Nevada, USA : CSREA Press. – Pp. 82–87.

8. Михеев М.Ю., Сомин Н.В., Галина И.В., Золотарев О.В., Козеренко Е.Б., Морозова Ю.И., Шарнин М.М. Фальштексты: классификация и методы опознания текстовых имитаций и документов с подменой авторства // Информатика и ее применения. – 2014. – Т. 8. – Вып. 4.

9. Золотарев О.В., Шарнин М.М. Методы извлечения знаний из текстов естественного языка и построение моделей бизнес-процессов на основе выделения процессов, объектов, их связей и характеристик : труды XIX Международной конференции СРТ 2014. Ларнака, Кипр, 12–18 мая 2014. – М. : Изд-во Института физико-технической информатики (ИФТИ), 2015. – С. 92–98.

10. Золотарев О.В., Козеренко Е.Б., Шарнин М.М. Принципы построения моделей бизнес-процессов предметной области на основе обработки текстов естественного языка // Вестник Российского нового университета. – 2014. – Выпуск 4. – С. 82–88.

11. Золотарев О.В. Процессный подход к управлению в проектах внедрения корпоративных информационных систем // Вестник Российского нового университета. – 2014. – Выпуск 4. – С. 89–92.
12. Золотарев О.В. Методы выделения процессов, объектов, отношений из текстов естественного языка // Проблемы безопасности российского общества. – Смоленск : Свиток, 2014.
13. Золотарев О.В. Инновационные решения в формировании функциональной структуры предметной области // Вестник Российского нового университета. – 2013. – Выпуск 4. – С. 82–84.
14. Золотарев О.В. Использование ИТ в реинжиниринге бизнес-процессов : методические указания к лабораторным работам. – М. : РосНОУ, 2013.
15. Золотарев О.В. Технология внедрения корпоративных информационных систем : методические указания к лабораторным работам. – М. : РосНОУ, 2013.
16. Золотарев О.В. Управление в проектах внедрения распределенных корпоративных информационных систем // Вестник Российского нового университета. – 2012. – Выпуск 4. – С. 78–80.
17. Золотарев О.В. Методы и инструменты моделирования предметной области // Цивилизация знаний: проблемы и перспективы социальных коммуникаций : труды XIII Международной научной конференции (г. Москва, 20–21 апреля 2012 г.). – М. : РосНОУ, 2012.
18. Золотарев О.В. Совершенствование системы управления предприятием на основе внедрения новых информационных технологий // Материалы конференции «Резервы экономического роста предприятий и организаций» : сборник трудов. – Пенза : ПДЗ, 2011.
19. Золотарев О.В. Новые подходы в построении функциональной структуры предметной области // Материалы конференции «20 лет постсоветской России: кризисные явления и механизмы модернизации» : сборник трудов. – Екатеринбург : Гуманитарный университет, 2011.
20. Золотарев О.В. Формализация знаний о предметной области на основе анализа естественно-языковых структур // Цивилизация знаний: проблема человека в науке XXI века : труды XII Международной научной конференции (г. Москва, 22–23 апреля 2011 г.). – М. : РосНОУ, 2011.
21. Золотарев О.В. Использование моделей представления знаний в образовании // Материалы конференции «Образование в XXI веке. Проблемы и перспективы» : сборник трудов. – Пенза : ПДЗ, 2010.
22. Золотарев О.В. Средства анализа информации в системах, основанных на семантических сетях // Цивилизация знаний: проблемы модернизации России : труды XI Международной научной конференции (г. Москва, 23–24 апреля 2010 г.). – М. : РосНОУ, 2010.
23. Золотарев О.В. Использование структурных методологий при проектировании экономических информационных систем. – М. : МГОУ, 2010.