

Содержание:

image not found or type unknown



Введение

Визуализация данных играет немаловажную роль в любом бизнесе. Используются различные способы их отображения – таблицы, графики, отчеты и многие другие. Информации вокруг очень много, в информационном поле зачастую невероятно трудно разобраться. Чтобы помочь бизнесу все-таки в нем разобраться, собрать нужные данные на одном экране и постоянно обновлять их и существуют дашборды – пользовательские интерфейсы визуализации.

Большинство сервисов, которыми пользуются современные компании, предоставляет метрики и данные о производительности бизнеса. Однако не каждая компания может нанять отдельного сотрудника, чтобы он занимался этими показателями, так как данных много, и, пожалуй, только специалист способен разобраться в этом огромном объеме показателей. Использование дашбордов значительно упрощает процесс – пользователь выбирает только ключевые метрики, которые действительно ему нужны, собирает все эти метрики в одном дашборде и отслеживает их в реальном времени. Важность визуализации информации для бизнеса, для его эффективности и все большая популярность дашбордов обосновывает **актуальность** выбранной темы работы вообще, и для меня как студента факультета менеджмента, в частности.

Объектом исследования являются информационные технологии в менеджменте, **предметом** – индикаторные панели.

Цель работы: изучить понятие дашборда и его основные характеристики.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие **задачи**:

- рассмотреть общее понятие дашборда;
- изучить пользу использования индикаторных панелей;
- выяснить, что необходимо измерять и отображать в дашборде;
- провести обзор инструментов;

- описать рекомендации использования дашборды на практике;
- перечислить типы KPI и показатели для отслеживания.

Понятие дашборда

Дашборд — это интерактивная панель обзора ключевых показателей, данные на которой обновляются в режиме реального времени. Их предназначение — служить ассистентом в контроле дел и принятии решений.

Такие панели отображают ключевые показатели эффективности, тенденции и взаимосвязи с экрана компьютера или мобильного телефона в любой точке планеты, где есть интернет. Являясь сервисом сбора и визуализации данных, дашборд подтягивает информацию из баз данных, таблиц, сервисов аналитики, социальных сетей, структурирует ее и представляет в виде графиков, диаграмм или схем. Дашборды показывают реальные данные, с которыми можно правильно оценивать эффективность бизнеса и делать более точные прогнозы по его развитию.

Дашборд помогает управлять информацией: отслеживать показатели, которые относятся к работе всего бизнеса в целом, его подразделений, отдельным процессам или оценке продуктивности сотрудников. Дашборды упрощают восприятие сложных наборов данных – достаточно одного взгляда, чтобы оценить текущее состояние дел в компании.

Типы цифровых дашбордов

Предпринимателю необходимо определить, какой тип дашбордов нужен именно ему. Их три: аналитические, операционные и стратегические.

Операционные дашборды – отражают актуальную, почти ежеминутную информацию. Данные обновляются часто.

Аналитические дашборды – накапливают информацию за определенный период. Отражают часто данные за прошедший месяц, квартал или год.

Стратегические дашборды представляют данные по ключевым показателям эффективности, которые руководитель должен отслеживать ежедневно,

еженедельно или ежемесячно. Отображают высокоуровневые сводки важных данных об общем прогрессе бизнеса.

Польза индикаторных панелей

Владельцам дашбордов больше не нужно заказывать и ждать отчеты, разбираться в таблицах и каждый раз собирать информацию заново. Достаточно один раз определиться с перечнем *KPI* и настроить интеграцию.

Простота и актуальность отображаемой информации — это главное преимущество динамической визуализации, по сравнению с классическими отчетами.

Отчеты и презентации устаревают после первого использования, дашборды обновляются автоматически. При этом лаконичная простота достигается не за счет сокращения функционала. Современные пользовательские интерфейсы позволяют скрыть необходимую детализацию внутри виджета. Чтобы отобразить подробности, достаточно сделать клик по графику.

Что измерять и отображать в дашборде

Набор показателей зависит от сферы, которой занимается бизнес. *KPI* спортивного клуба и заведующего отделением больницы будут значительно отличаться. Существуют типичные наборы показателей для финансовой, логистической, производственной, *HR* и маркетинговой сфер. Главное — отслеживать именно те данные, которые будут использоваться для принятия решения.

Ниже представлен перечень возможных *KPI* для коммерческой компании:

- Выручка
- Прибыль
- Средний чек
- Структура продаж
- Стоимость привлечения клиента
- Доля повторных покупок или коэффициент оттока
- Рентабельность инвестиций
- Посещаемость сайта
- Цена действия (подписка на новости, скачивание К.П.)

- Удовлетворенность клиентов

Детализация в разрезе подразделений, менеджеров, ассортиментных групп и магазинов позволит сравнивать подгруппы, вовремя фиксировать отклонения и замечать лучшие практики. Когда актуальные данные под рукой, качество и скорость принятия решений значительно улучшаются.

Обзор инструментов

Подручные средства

Создать простой дашборд можно в *Excel* или *Google Doc*.

В них есть все, что нужно:

- Подключение к внешним источникам
- Формулы для расчетов
- Сводные таблицы
- Диаграммы

Детализация настраивается на дополнительных листах при помощи кнопок-гиперссылок с основной страницы.

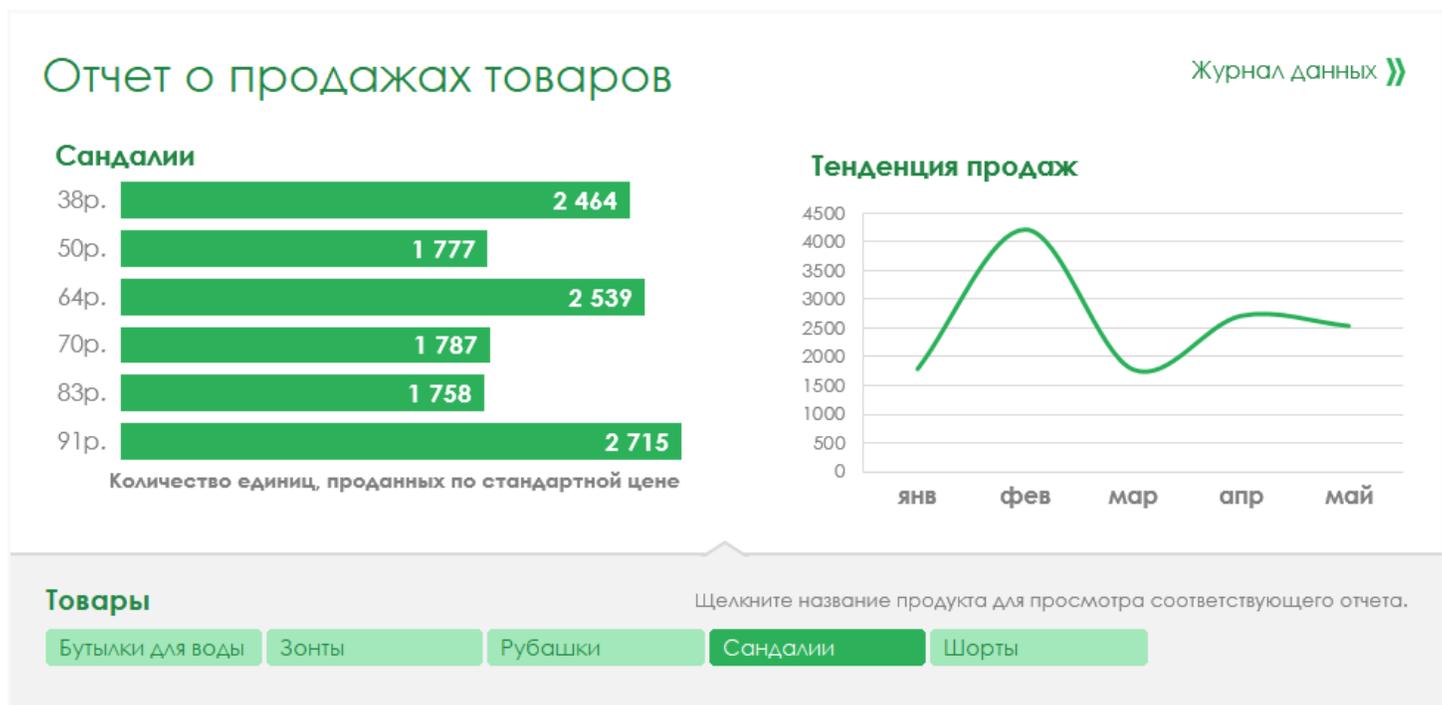


Рис.1. Встроенный шаблон Microsoft Excel. Пример демонстрирует возможности программы: агрегация данных, переключение категорий и интерактивная графика.

BI платформы

Tableau, Qlik, MS Power BI — это специализированные платформы бизнес-аналитики. Они позволяют конструировать великолепные визуализации и выдерживают большие нагрузки. Основной недостаток — высокая цена внедрения. Покупка лицензии, настройка интеграции и обучение обойдется в несколько сотен тысяч рублей.

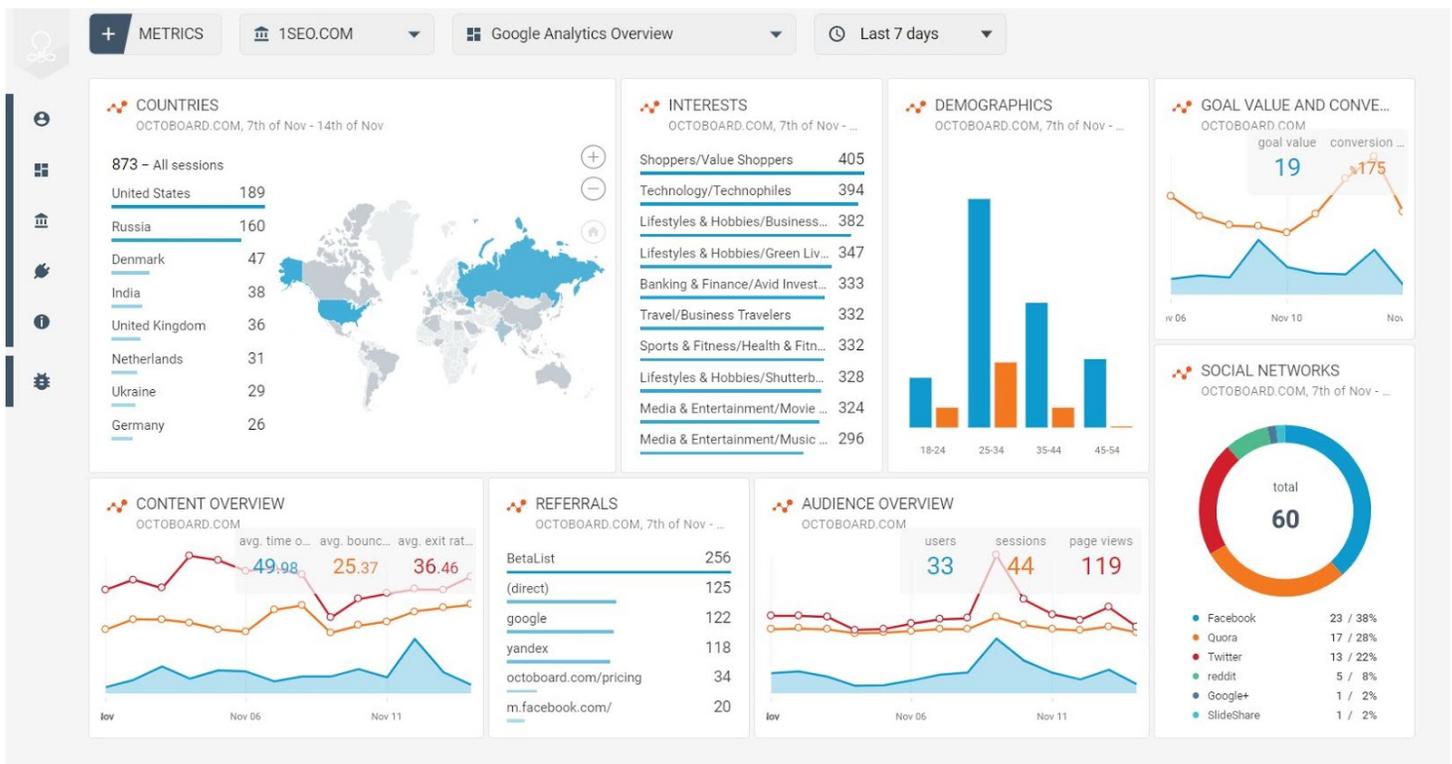


Рис. 2. Пример дашборда с сервиса Octoboard

Программирование

Отдельный класс инструментов — фреймворки и библиотеки. В руках умелого программиста они позволяют решить абсолютно любую задачу в области анализа и визуализации данных. Такие решения подходят для отчетов, требующих сложных вычислений и тем, чьи потребности не удовлетворили стандартные модули специализированных программ.

	Подручные средства	BI платформы	Программирование
Примеры	Microsoft Excel Google Таблицы	Tableau Qlik MS Power BI	D3js Plot.ly Shiny
Гибкость	★	★★	★★★★
Цена	★★★★	★★	★
Скорость внедрения	★★★★	★★	★
Возможности визуализации	★	★★	★★★★
Объем данных	★	★★	★★★★

Рис. 3. Сравнение инструментов по нескольким показателям

Как использовать дашборды на практике

Руководители организации

У руководителей нет времени, чтобы самостоятельно собирать и структурировать данные. И нет времени, чтобы ждать, пока подготовят сводный отчет – в бизнесе ситуация изменяется мгновенно и важно оперативно реагировать на изменения. Дашборды представляют любую сложную информацию просто и понятно. Руководитель сразу видит, какой отдел проседает, а какой работает хорошо.

Руководители отделов продаж

Важно, чтобы сотрудники отдела продаж были всегда в курсе проблем и возможностей. Интерактивная панель в отделе продаж помогает специалистам сосредоточиться на насущных задачах и показывает, какие действия нужно предпринять немедленно. Панели управления помогут продавцам.

Они могут представить дашборд на всеобщее обозрение. Это отличный прием для поддержания соревновательного духа среди менеджеров по продажам. Онлайн-трансляция рейтингов сама по себе может увеличить выручку, ведь никто не хочет занять последние строчки в публичном рейтинге.

Маркетологи

Маркетологи постоянно работают над тем, как увеличить продажи: разрабатывают рекламу, запускают кампании и привлекают внимание своей целевой аудитории, следят, какие кампании увеличивают поток клиентов, а какие недостаточно эффективны, и решают, как изменить эти кампании, чтобы они начали привлекать клиентов.

Дашборды предоставляют маркетинговой команде возможность постоянного мониторинга кампаний и оценки их эффективности.

Дашборд маркетолога содержит информацию о количестве сделок, объеме трафика, детализацию воронки конверсий, показатели: *CPA* (стоимость действия), *CAC* (стоимость клиента) и *ROI* (рентабельность инвестиций) по каналам. Помимо трафика маркетологи могут контролировать лояльность бренду при помощи опросов клиентов в мессенджерах или по электронной почте.

Интерактивная панель с детализацией *NPS* (индекс лояльности) по регионам, представительствам, менеджерам, категориям продукции — это отличная возможность держать руку на пульсе клиентских настроений.

HR-специалисты

Директору *HR* департамента дашборд помогает оперативно контролировать фонд оплаты труда, числовые показатели работы сотрудников, текучесть кадров по отделам. Персональные карточки сотрудников всегда под рукой, как и ключевые показатели для отчетности перед генеральным директором.

Владельцы небольших магазинов

Владелец небольшого семейного магазина может создать интерактивную панель без существенных вложений. Достаточно настроить фильтры, сводные таблицы и графики в онлайн-таблицах и завести привычку добавлять новую запись о сегодняшних *KPI* каждый вечер.

Команда SaaS

Для команды *SaaS* (сервис программного обеспечения) важно отслеживать показатели дохода, процент оттока пользователей, удержание клиентов. Дашборды представляют наглядные данные в простом исполнении. При этом можно одновременно отслеживать дополнительные показатели, которые способны

влиять на принятие решений по дальнейшим действиям, или оценивать показатели по другим бизнес-процессам и на основании этого делать более точные выводы.

Информация будет автоматически агрегироваться — сводные показатели всегда под рукой. Со временем накопится большой объем исторических данных, который будет незаменим при планировании закупок или анализе промо-активностей.

Чтобы получить удобный и понятный дашборд, нужно поработать над его настройкой. Сначала надо понять, что именно отслеживать на дашборде, и подготовить данные — откуда система будет их брать и интегрировать? Надо подумать над дизайном — в каком виде лучше представить показатели по продуктивности? А по *KPI* отдела продаж? А как лучше визуализировать показатели работы склада? И нужно ответить на обязательные вопросы, без которых эффективный дашборд не построишь.

Шаг 1: Нужно задать себе вопросы

«Ответ на какие бизнес-вопросы я хочу получить?», «Как отработала кампания в «Яндекс.Директе» за последний месяц?» Далее список вопросов можно расширять и углублять. «Сколько я трачу на контекстную рекламу? Это много или нормально?», «Какие объявления привлекли больше трафика?», «Какие объявления привлекли больше лидов?» и так далее. После того, как составлен полный и подробный опросник, можно решать, какие данные нужны, чтобы это отслеживать, и откуда их брать.

Шаг 2. Определить источник данных

Где брать данные для визуализации? Нужно точно знать, где находятся необходимые данные. Они в таблице *Excel*? Или в рекламном кабинете «ВКонтакте»? А может, они хранятся в «Яндекс.Директе»? В зависимости от ответов нужно подключать свою учетную запись к сервису, чтобы он смог интегрировать данные оттуда.

Только после того, как определено, откуда сервис должен брать информацию, можно приступать непосредственно к визуализации данных.

Шаг 3. Визуализация данных

Данные можно визуализировать по-разному, важно понимать, какой способ отображения лучше использовать для определенного набора данных. К примеру, понятной визуализацией вопроса «Сколько я трачу на «Директ»?» будет метрика.

Калибровочная метрика отображает различные диапазоны расходов, показывает оптимальные или приемлемые расходы, указывает, что нужно пересмотреть и переоценить, помогает определить целевую стоимость.

Шаг 4. Подключить коллег

Необходимо создать совместный доступ к дашборду. Кому будет полезен дашборд? Кто из коллег или сотрудников должен также отслеживать показатели и принимать решения? Понятно, что каждому отделу – свои дашборды. Например, сотрудникам отдела логистики совершенно неважно, как отработала рекламная кампания или сколько новых пользователей пришло на сайт на прошлой неделе. Нужно подумать, кому нужен созданный дашборд, и предоставить этим людям доступ.

Можно вывести дашборд на интерактивную панель в офисе и транслировать данные на весь отдел – тут решать руководителю, как эффективней донести информацию до сотрудников компании. Главное, чтобы все заинтересованные сотрудники получили доступ к данным, которые помогают им эффективней строить свою работу.

У всех руководителей и сотрудников, независимо от отдела, есть деловые вопросы, на которые нужно получить ответ. Когда возникает вопрос о конкретном аспекте прогресса или производительности, то лучший ответ на него – наглядная визуализация на дашборде. В свою очередь визуализация данных должна ссылаться на вопросы, которые стимулируют действия.

Например:

«Почему увеличиваются расходы на рекламную кампанию? Как мы можем сохранить стабильность?» На этот вопрос можно ответить такой метрикой, как «Ежемесячная учетная ставка». Что вызвало рост трафика из определенного источника? Показатель «Трафик Landing Page» даст представление о том, какой источник приводит трафик на целевые страницы.

Типы KPI и показатели для отслеживания

Самые эффективные дашборды используют визуализацию, в которой данные обновляются в режиме реального времени. Они отвечают на вопрос «Что происходит сейчас?». И, конечно, визуализация должна быть такой, чтобы с одного

взгляда понять, что происходит в компании.

Социальные сети. Мониторинг ключевых событий на каждом из социальных каналов – лайки, репосты, упоминания. Видно, какие публикации «зашли», какие вызвали негатив, какие привлекли новых клиентов.



Рис. 4. Визуализация данных с социальных сетей

Продажи. Показатель измеряет количество продаж за определенный период и сравнивает их с аналогичным периодом в прошлом.

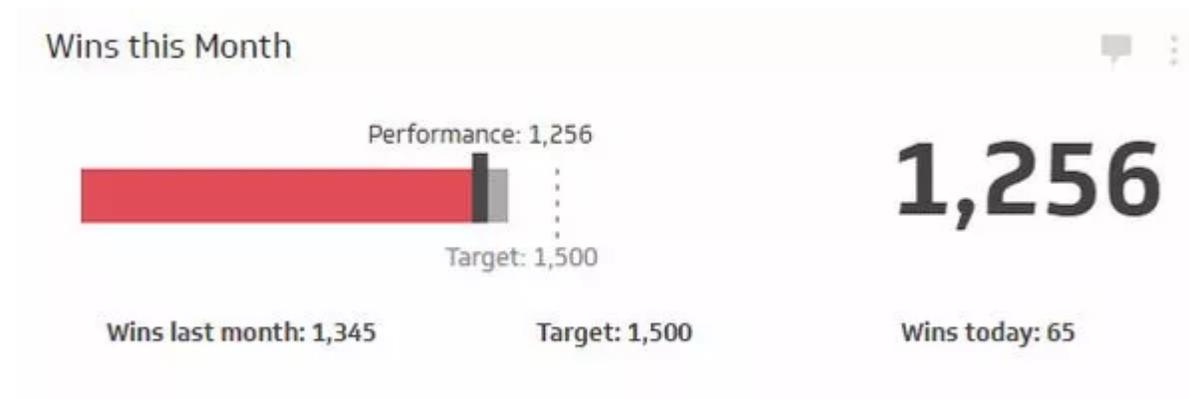


Рис. 5. Дашборд для визуализации целей продаж

Удержание клиентов. Показатель измеряет скорость, с которой компания по подписке удерживает своих клиентов.

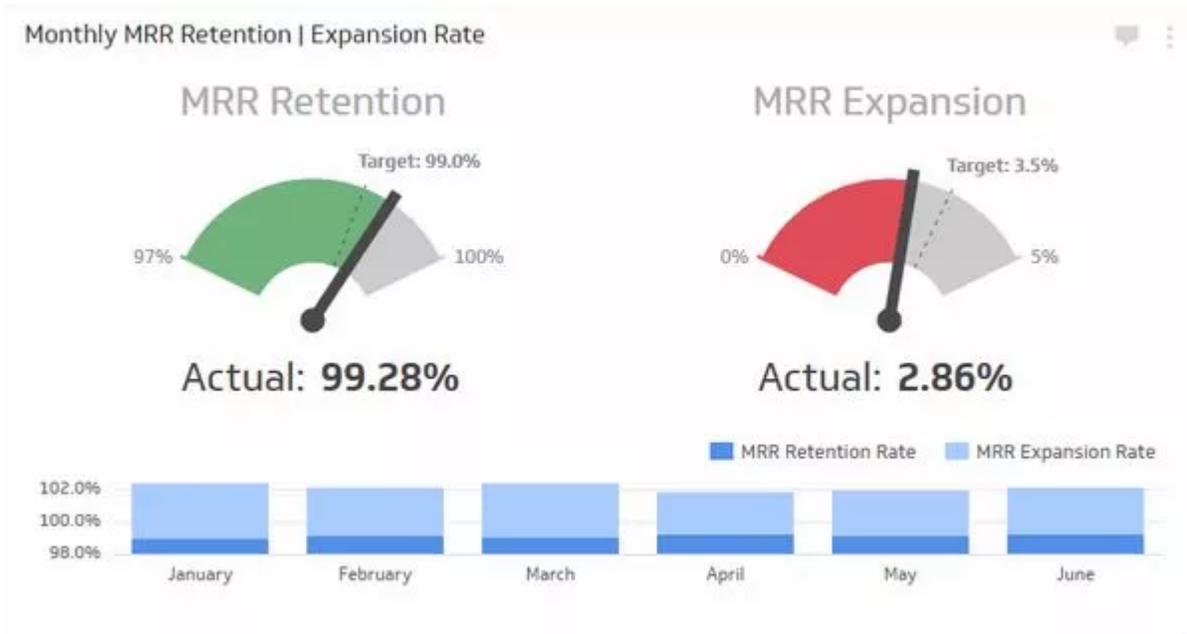


Рис. 6. Дашборд, который визуально показывает, с какой скоростью вы удерживаете своих клиентов.

Показатель приоритетности срочных вопросов и координация ответов.

Анализирует заявки, распределяет их по приоритетности и координирует ответы – это помогает быстрее решать проблемы клиентов.

Tickets by Priority

Agent	Subject	Ticket Type	Status	Time in Queue
John T	... is down!	Incident	Open	0.50 hrs
Jon Taylor	...st my password	Incident	Open	0.75 hrs
Peter Mat	...re's an idea	Feature Request	Open	1.35 hrs
Jon Taylor	Extend our trial	Lead	Open	2.40 hrs
Yvonne van Alphen	Urgent Help	Problem	Waiting on Third Party	1.75 hrs
Jon Taylor	What about adding t...	Question	Open	0.75 hrs
Jon Taylor	404 error	Question	Pending	1.00 hrs

Рис. 7. Полезный показатель на дашборде

Заключение

Безусловно, дашборд должен иметься у любого бизнеса. Правильно представленная и своевременная информация – залог правильных решений. Вдвойне приятно, когда визуализация этой информации занимает всего 3 минуты. Существуют платформы, предоставляющие возможность настроить сразу несколько дашбордов для разных областей бизнеса. Делается это просто, при этом можно иметь один основной дашборд, показывающий общие данные в одном месте, без необходимости переключения между различными сервисами с вашей стороны. Для очень занятых людей существуют удобные шаблоны, в которых уже сгруппированы необходимые показатели из разных областей, что упрощает работу с метриками.

В результате работы рассмотрено общее понятие дашборда, изучена польза использования индикаторных панелей, перечислены показатели, необходимые для измерения и отображения в дашборде, проведен обзор инструментов, описаны рекомендации использования дашборды на практике, а также перечислены типы *KPI* и показатели для отслеживания. Таким образом, все задачи выполнены и цель работы достигнута.

Список источников и литературы

1. Бизнес по приборам: как предпринимателю правильно использовать дашборды. / Климов А. // RUSBASE. [Электронный ресурс]. URL: <https://rb.ru/opinion/dashbordy/> (дата обращения: 11.12.2019)
2. Дашборд: что дает и как использовать. // MAXDAT : сервис дашбордов. [Электронный ресурс]. URL: <https://maxdat.ru/blog/dashboard-features-and-a-manual/> (дата обращения: 11.12.2019)
3. Digital Dashboards: больше, чем просто визуализация данных. // SYSTEMS MAGORA. [Электронный ресурс]. URL: <https://magora-systems.ru/digital-dashboards/> (дата обращения: 11.12.2019)
4. Наглядная приборная панель руководителя. Или как сделать отчетность топ-менеджера простой и очевидной. / Покатаев А. // INFOGRAFER. [Электронный ресурс]. URL: http://infographer.ru/dashboard_practice/ (дата обращения: 11.12.2019)
5. Что такое дашборд. // ОКТОБОРД. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.octoboard.com/blog/что-такое-дашборд/> (дата обращения: 11.12.2019)
6. Что такое дашборды и какие они бывают? // Яндекс. Дзен. [Электронный ресурс]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5cf779959bfcfa00b1cd900a/chto->

такое-dashbordy-i-kakie-oni-byvaiut-5d18474c1b553600ad16b732 (дата обращения: 11.12.2019)