



# Что нового по сравнению с Qlik Sense 1.0

Qlik Sense®

May 2025

© QlikTech International AB, 1993–гггг. Все права защищены.



<b>1</b>	<b>Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в мае 2025 г.</b>	<b>16</b>
1.1	Данные и платформа	16
	Встроенная поддержка JSON для Qlik Sense	16
	Встроенная поддержка регулярных выражений	17
	Вычисляемые измерения в инструменте выборок	17
	Расширения и исправления функций Windows	17
1.2	Визуализации и информационные панели	17
	Пользовательские логотипы в приложениях и пересмотренная библиотека медиафайлов	17
	Улучшения панели ресурсов в расширенном режиме редактирования	17
	Настройка стиля выборки в диаграмме с картой	18
	Улучшение диаграммы с картой WMS	18
	Новые параметры пользовательской настройки панели инструментов	18
	Листы и закладки доступны прямо на панели инструментов приложения	18
	Контейнер вкладок	18
	Улучшения текстовых объектов	19
	Настройка меню визуализаций	19
	Диаграмма «Бабочка»	19
	Добавление точек и линий на линейные графики вручную	19
	Улучшения в прямых таблицах	19
	Улучшение сводных таблиц	20
	Улучшения в контейнере макета	20
	Улучшения точечной диаграммы	20
	Улучшение меню навигации	20
	Завершение поддержки Диаграммы «Мульти-КПЭ»	21
	Удаление устаревших объектов	21
	Новые параметры переменных для включения текущего состояния в закладки и отчеты	21
	Новая панель сведений	22
	Улучшенные сведения о приложении	22
<b>2</b>	<b>Что нового в версии Qlik Sense November 2024</b>	<b>23</b>
2.1	Визуализации и информационные панели	23
	Действие по установке активного поля циклического измерения	23
	Изображения в таблицах	23
	Улучшения навигации по листам, взаимодействия и левой панели ресурсов	23
	Меню навигации	24
	Новые параметры пользовательского интерфейса	24
	Контейнер вкладок	24
	Улучшения панели выборок	25
	Контекстное меню для визуализаций	25
	Улучшения стиля прямых таблиц	25
	Модификаторы и настройка стиля текста с использованием выражений в новой прямой таблице	26
	Исследование диаграмм для прямых таблиц, встроенных в контейнеры макетов и вкладок	26
	Улучшения комбинированной диаграммы	26
	Фоновое изображение диаграммы по URL-адресу	26

Общее стилистическое оформление пакета диаграмм .....	27
<b>2.2 Дополненная аналитика .....</b>	<b>27</b>
Поддержка нескольких языков в Insight Advisor Chat .....	27
<b>2.3 Данные и платформа .....</b>	<b>28</b>
Включение или отключение автозаполнения в редакторах скриптов и выражений .....	28
Выражения в метках полей .....	28
Улучшено удобство работы с редактором загрузки данных .....	28
Улучшенный интерфейс и поддержка файлов скриптов QVS .....	28
Поиск и замена в редакторе выражений .....	28
<b>3 Что нового в версии Qlik Sense May 2024 .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Данные и платформа .....</b>	<b>30</b>
Функция предварительной загрузки приложений .....	30
Поддержка файлов Parquet LOAD и STORE с вложенными данными .....	30
<b>3.2 Визуализации и информационные панели .....</b>	<b>31</b>
Непрозрачность цвета фона .....	31
Улучшения кнопок .....	31
Улучшение сводных таблиц .....	31
Перенесены кнопки навигации по листам .....	32
<b>3.3 Коннекторы .....</b>	<b>32</b>
Новый коннектор SAP ODP .....	32
<b>4 Что нового в версии Qlik Sense February 2024 .....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 Визуализации и информационные панели .....</b>	<b>33</b>
Функции окна выбора данных в скрипте загрузки подсистемы .....	33
Новая сводная таблица .....	33
Контейнер макета .....	34
Настройка стиля сетчатой диаграммы, диаграмм «Воронка» и «Сэнки» .....	34
Настройка стиля панели фильтра .....	34
Границы и тени .....	35
Копирование и вставка стиля .....	35
<b>5 Что нового в версии Qlik Sense November 2023 .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1 Визуализации и информационные панели .....</b>	<b>36</b>
Новое расширение объекта «Текст» .....	36
Обновленный объект «Наблюдения на естественном языке» .....	36
Улучшенная обработка шрифтов .....	37
Объект «Линия» .....	37
Функции окна выбора данных в скрипте загрузки подсистемы .....	37
Загрузка в виде изображения для прямой таблицы в пакете Visualization bundle .....	37
Настройка стиля КПЭ .....	37
Скрытие или отображение мер в линейном графике в зависимости от условий .....	38
Новые настройки фильтра .....	38
<b>6 Новые возможности в Qlik Sense August 2023 .....</b>	<b>39</b>
<b>6.1 Визуализации и информационные панели .....</b>	<b>39</b>
Новый дизайн меню при наведении и выборке в диаграмме .....	39
Разработчики приложений могут скрывать панель инструментов и заголовок листа в приложениях .....	39
Скрытие или отображение мер в линейчатой диаграмме в зависимости от .....	40

условий .....	
Новые возможности оформления диаграмм .....	40
Новое содержимое для настройки стиля визуализаций .....	40
<b>6.2 Инструмент «Наблюдения» .....</b>	<b>40</b>
Добавлен индикатор состояния готовности приложения в хабе .....	40
<b>6.3 Источники данных .....</b>	<b>40</b>
Файлы Apache Parquet теперь поддерживаются в качестве источника данных	
Qlik Sense .....	40
<b>6.4 Коннекторы .....</b>	<b>41</b>
Коннектор для Twitter временно недоступен .....	41
<b>7 Что нового в версии Qlik Sense May 2023 .....</b>	<b>42</b>
<b>7.1 Визуализации и информационные панели .....</b>	<b>42</b>
Новые параметры индивидуальной настройки для фильтров .....	42
Новые возможности оформления диаграмм .....	42
Линейные графики могут отображать более крупные наборы данных .....	43
Добавление фонового цвета и изображений в диаграммы .....	43
Создавайте персонализированные прямые таблицы с исследованием	
диаграмм .....	43
<b>7.2 Улучшенные функции разработки .....</b>	<b>44</b>
Новые функции диаграммы для пользовательской навигации по приложению ..	44
<b>7.3 Коннекторы .....</b>	<b>45</b>
Новый коннектор Google Analytics 4 .....	45
<b>8 Что нового в версии Qlik Sense February 2023 .....</b>	<b>46</b>
<b>8.1 Дополненная аналитика .....</b>	<b>46</b>
Добавление наблюдений на естественном языке в листы .....	46
<b>8.2 Визуализации и информационные панели .....</b>	<b>46</b>
Новая панель стилей для визуализаций .....	46
Точечные диаграммы могут отображать более крупные наборы данных .....	46
Новые параметры сетки листа и фона листа .....	47
Отображение постепенных изменений с помощью анимации диаграммы .....	47
<b>8.3 Коннекторы .....</b>	<b>47</b>
Новый коннектор ODBC ServiceNow .....	47
Новые коннекторы Amazon S3 с расширенной безопасностью .....	47
<b>9 Что нового в версии Qlik Sense November 2022 .....</b>	<b>49</b>
<b>9.1 Дополненная аналитика .....</b>	<b>49</b>
Автоматическое создание анализа с помощью Типы анализа Insight Advisor .....	49
Примеры вопросов в Инструмент «Наблюдения» .....	49
Поиск Инструмент «Наблюдения» .....	49
Улучшение поддержки последующих вопросов в Insight Advisor Chat .....	50
<b>9.2 Визуализации и информационные панели .....</b>	<b>50</b>
Пользовательские подсказки для КПЭ .....	50
Новая подпанель инструментов .....	50
Новые функции распределения из библиотеки Serphes .....	50
Настройка стиля шрифта в диаграммах с картой .....	50
<b>9.3 Коннекторы .....</b>	<b>51</b>
Повышение производительности коннектора базы данных ODBC .....	51

---

Обновление коннектора MongoDB .....	51
Веб-коннекторы Qlik входит в Qlik Sense Enterprise Client-Managed. ....	51
9.4 Данные и платформа .....	51
Улучшение навигации в хабе .....	51
9.5 Улучшения и дополнения документации .....	52
Обновления разделов о работе со скриптами .....	52
<b>10 Что нового в Qlik Sense August 2022 .....</b>	<b>53</b>
10.1 Дополненная аналитика .....	53
Инструмент «Наблюдения» больше не доступно в Qlik Sense Desktop .....	53
Скрипты на уровне диаграммы .....	53
10.2 Визуализации и информационные панели .....	53
Панель «Стиль» для линейчатых и круговых диаграмм .....	53
Новые функции диаграмм и скриптов для поддержки JSON .....	54
Новые внутренние и внешние выражения множества в анализе множеств .....	54
10.3 Коннекторы .....	54
Коннектор Office 365 SharePoint Metadata поддерживает новые таблицы .....	54
Веб-коннекторы Qlik входит в Qlik Sense Enterprise Client-Managed. ....	54
10.4 Улучшения и дополнения документации .....	54
Улучшение справки по скриптам .....	54
<b>11 Что нового в Qlik Sense May 2022 .....</b>	<b>55</b>
11.1 Дополненная аналитика .....	55
Элементы управления бизнес-логикой с мелкой детализацией в Инструмент «Наблюдения» .....	55
11.2 Визуализации и информационные панели .....	55
Новые действия для объекта «Кнопка» .....	55
Раскрашивание меток в диаграмме карты .....	55
Избранное в хабе .....	55
Точечная диаграмма теперь поддерживает линии регрессии .....	56
Цвет фона КПЭ и новые значки .....	56
Загрузка приложений с расширениями GeoAnalytics в Qlik Cloud .....	56
11.3 Коннекторы .....	56
В коннекторе Databricks ODBC реализована поддержка OAuth и улучшенный интерфейс .....	56
Веб-коннекторы Qlik входит в Qlik Sense Enterprise Client-Managed. ....	56
Поддержка загрузки бумажников Oracle Wallet .....	57
Управление задачами самообслуживания — создание, редактирование и удаление задач перезагрузки в хабе .....	57
<b>12 Что нового в Qlik Sense February 2022 .....</b>	<b>58</b>
12.1 Дополненная аналитика .....	58
Информационные панели сравнения периодов в Инструмент «Наблюдения» .....	58
Инструмент «Наблюдения» поддерживает расширение со знаком доллара .....	58
Элементы управления бизнес-логикой с мелкой детализацией в Инструмент «Наблюдения» .....	58
Новые параметры бизнес-логики для пользовательской настройки в Инструмент «Наблюдения» .....	59
12.2 Визуализации и информационные панели .....	59

Улучшения сетчатой диаграммы .....	59
Улучшение управления переменными .....	59
<b>12.3 Коннекторы .....</b>	<b>59</b>
Коннектор Qlik Sense для Google Диска .....	59
Коннектор для Google Drive и Таблиц .....	60
Улучшения подключения Snowflake .....	60
Поддержка авторизации на основе учетных данных AWS IAM с помощью Amazon Redshift .....	60
<b>12.4 Данные и платформа .....</b>	<b>60</b>
Экспорт в Excel с сохранением форматирования .....	60
Добавлено управление задачами самообслуживания .....	60
<b>12.5 Улучшения и дополнения документации .....</b>	<b>60</b>
Улучшение справки по скриптам .....	60
Выражения диаграммы и скрипты загрузки .....	60
<b>13 Что нового в Qlik Sense November 2021 .....</b>	<b>61</b>
<b>13.1 Дополненная аналитика .....</b>	<b>61</b>
Пользовательские периоды диаграммы .....	61
Анализ сравнения периодов DPS .....	61
Согласованность при работе с полями и основными элементами в Insight Advisor (в том числе в Insight Advisor Chat) .....	61
Создание пользовательских ответов на вопрос .....	61
<b>13.2 Визуализации .....</b>	<b>61</b>
Новый хост для спутниковой мозаики .....	62
Добавление диаграмм в подсказки .....	62
Удобство работы .....	62
Послойные метки .....	62
Отображаются все метки в линейном графике .....	62
Настройка размера и расположения изображений .....	62
Изменение основных элементов на панели свойств .....	63
Определение вкладки по умолчанию в объекте-контейнере .....	63
<b>13.3 Коннекторы .....</b>	<b>63</b>
Улучшение подключения Snowflake .....	63
<b>13.4 Платформа .....</b>	<b>63</b>
Частичная перезагрузка для запланированных задач перезагрузки .....	63
Поддержка средств чтения с экрана NVDA и Chrome .....	64
Улучшения установщика Qlik Sense Enterprise on Windows .....	64
Отображение данных лицензии в QMC при использовании подписанного ключа .....	64
Разрешение шифрования SCRAM .....	64
<b>14 Что нового в Qlik Sense August 2021 .....</b>	<b>65</b>
<b>14.1 Дополненная аналитика .....</b>	<b>65</b>
Взаимная информация для анализа ключевых факторов .....	65
<b>14.2 Визуализации .....</b>	<b>65</b>
Линейки на вторичной оси .....	65
Цвет меры .....	65
Базовая карта в темном режиме .....	65
URL-ссылка на изображение в слое точек .....	65
Изображения в прямой таблице .....	65

<b>15</b>	<b>Что нового в Qlik Sense May 2021</b>	<b>66</b>
15.1	Дополненная аналитика	66
	Улучшения Insight Advisor Chat	66
	Инструмент «Наблюдения» Search	66
15.2	Визуализации	66
	Видеоплеер	66
	Активные измерения диаграммы и сетки	66
	Новая и улучшенная комбинированная диаграмма	66
15.3	Коннекторы	67
	Новый коннектор ODBC для Databricks	67
	Новый коннектор Azure Synapse	67
	Поддержка Presto Kerberos	67
15.4	Мобильная версия	67
	Поддержка Microsoft Edge	67
15.5	Платформа и администрирование	67
	Управление задачами самообслуживания	67
	Улучшенная производительность ODAG	67
<b>16</b>	<b>Что нового в Qlik Sense February 2021</b>	<b>68</b>
16.1	Дополненная аналитика	68
	Бизнес-логика	68
	Учебное пособие по бизнес-логике	68
	Нормализация для кластеризации методом k-средних	68
	Insight Advisor Chat	68
16.2	Визуализации	68
16.3	Подключения	68
16.4	Подсистема Qlik	69
16.5	Улучшения и дополнения документации	69
	Улучшения в безопасности данных и Section Access	69
<b>17</b>	<b>Что нового в Qlik Sense November 2020</b>	<b>70</b>
17.1	Дополненная аналитика	70
	Бизнес-логика	70
	Чат инструмента «Наблюдения»	70
	Расширенный функционал кластеризации методом k-средних	70
	Альтернативные визуализации инструмента «Наблюдения»	71
17.2	Улучшения визуальной аналитики и удобства работы	71
	Изображения в пользовательских подсказках	71
	Копирование листов между приложениями	71
	Копирование мер между объектами	71
	Другие улучшения диаграмм	71
	Внешний вид и удобство использования	71
17.3	Платформа	72
17.4	Мобильная версия	72
<b>18</b>	<b>Что нового в Qlik Sense September 2020</b>	<b>73</b>
18.1	Дополненный интеллект	73
	Новые типы диаграмм визуального анализа, основанного на поиске	73
	Основанный на поиске визуальный анализ на мобильных устройствах	73

---

Расширенное аналитическое вычисление — кластеризация методом k-средних	73
<b>18.2 Улучшения визуальной аналитики</b>	<b>73</b>
Улучшенные опорные линии	73
Элемент управления аниматора	74
Другие улучшения диаграмм	74
<b>18.3 Улучшения в администрировании</b>	<b>74</b>
Распределение приложений	74
Страница состояния QMC	74
Улучшения хаба самообслуживания	74
<b>18.4 Другие улучшения</b>	<b>74</b>
Поддержка протокола NFS	74
Встроенная грамотность обращения с данными	75
<b>19 Что нового в Qlik Sense June 2020</b>	<b>76</b>
<b>19.1 Визуализации и информационные панели</b>	<b>76</b>
Диаграмма «Спарклайн»	76
Новая диаграмма Буллет	76
Настройка таблицы	76
Улучшения организационной диаграммы	76
Улучшения фильтра	76
Форматирование чисел	76
Улучшения пользовательских подсказок	76
<b>19.2 Управление данными, подключение и интеграция</b>	<b>77</b>
Динамические виды и улучшения ODAG	77
Проверка подлинности Qlik Sense Desktop с помощью SaaS	77
<b>19.3 Улучшения в администрировании</b>	<b>77</b>
Улучшения в Qlik Management Console	77
Улучшения в лицензировании	77
<b>20 Что нового в Qlik Sense April 2020</b>	<b>78</b>
<b>20.1 Визуализации и информационные панели</b>	<b>78</b>
Визуализации	78
Информационные панели и приложения	79
Темы и стили	79
<b>20.2 Улучшенные функции разработки</b>	<b>79</b>
<b>21 Что нового в Qlik Sense February 2020</b>	<b>81</b>
<b>21.1 Дополненный интеллект</b>	<b>81</b>
Улучшенная обработка естественного языка (NLP)	81
Поддержка естественного языка	81
Расширенная поддержка диаграмм в приложении «Наблюдения»	81
<b>21.2 Визуализации и информационные панели</b>	<b>81</b>
Визуализация	82
Информационные панели и приложения	82
Темы и стили	83
<b>21.3 Управление данными, подключение и интеграция</b>	<b>83</b>
Просмотр каталога QVD в облаке Qlik Sense через Qlik Catalog	83
Коннекторы	84
Улучшения в серверной части	84
<b>22 Что нового в Qlik Sense November 2019</b>	<b>85</b>

---

22.1 Визуализации и оформление карт .....	85
Стиль таблицы .....	85
Улучшенный параметр накопления значений в линейчатой диаграмме, линейном графике, комбинированной диаграмме и таблице .....	85
Диаграмма Мекко .....	85
Исключение слои карт из автоматического масштабирования .....	85
Улучшение матричного контейнера Trellis, улучшение пакета визуализации .....	85
22.2 Qlik Sense Client-Managed Mobile .....	86
Поддержка офлайн-доступа к приложениям с помощью Qlik Sense Mobile для Android. ....	86
<b>23 Что нового в Qlik Sense September 2019 .....</b>	<b>87</b>
23.1 Расширенные функции разработки .....	87
Листы для промежуточного хранения по умолчанию .....	87
Увеличение предела поиска на панели фильтров .....	87
Распространение выражения .....	87
23.2 Визуализации и оформление карт .....	87
Поиск местоположения .....	87
Каскадная диаграммы дисперсии .....	88
Стиль круговой диаграммы .....	88
23.3 Qlik Sense Client-Managed Mobile .....	88
Поддержка MobileIron с помощью Web@work .....	88
Поддержка iPadOS .....	88
23.4 Коннекторы Qlik .....	88
Коннектор Salesforce .....	88
Подключение Snowflake .....	88
<b>24 Что нового в Qlik Sense June 2019? .....</b>	<b>89</b>
24.1 Расширенные функции разработки .....	89
Копирование значение в буфер обмена .....	89
Макет сетки на мобильных устройствах .....	89
Встроенный объект контейнера .....	89
24.2 Визуализации и оформление карт .....	89
Новые диаграммы в пакете визуализации .....	89
Улучшенная линейчатая диаграмма .....	90
Меню исследования карт .....	90
24.3 Qlik Sense Client-Managed Mobile .....	90
Пуш-уведомления на Qlik Sense Client-Managed Mobile .....	90
24.4 Многооблачная структура .....	90
24.5 Коннекторы Qlik .....	91
<b>25 Что нового в Qlik Sense April 2019? .....</b>	<b>92</b>
25.1 Дополненный интеллект .....	92
Associative Insights .....	92
25.2 Визуализации и оформление карт .....	92
Расширенные функции карт .....	92
Пакет визуализаций .....	92
25.3 Многооблачная структура .....	93
25.4 Qlik Sense Client-Managed Mobile .....	94

Qlik Sense Mobile для BlackBerry .....	94
25.5 Qlik Connectors .....	94
<b>26 Что нового в Qlik Sense February 2019?</b> .....	<b>95</b>
26.1 Улучшенный интерфейс .....	95
Одностраничный поток приложения .....	95
26.2 Расширенные функции разработки .....	95
Предварительный просмотр расширений со знаком доллара .....	95
26.3 Визуализации и оформление карт .....	95
Пакет визуализаций .....	95
Пакет информационных панелей .....	96
Поддержка WMS в фоновых слоях карт .....	96
26.4 Qlik Sense Client-Managed Mobile .....	96
26.5 Qlik Connectors .....	96
Интегрированная поддержка технологии единого входа (SSO) .....	96
<b>27 Что нового в Qlik Sense November 2018?</b> .....	<b>97</b>
27.1 Развитие технологии дополненного интеллекта .....	97
Обучение на основе прецедентов .....	97
Упрощенная разработка Insight Advisor .....	97
27.2 Новые дополнительные инструменты разработки .....	97
Альтернативные состояния .....	97
Анализ предоставленного множества .....	97
Улучшения для работы с выражением множества .....	97
Выбор одиночных значений в полях .....	98
Полностью поддерживаемый пакет расширений информационной панели [#1] ..	98
27.3 Новые методы для совместной работы .....	98
Общедоступные ссылки на диаграммы Qlik Sense. ....	98
27.4 Дополнительные возможности визуализаций и картах .....	99
Новый слой в диаграмме с картой .....	99
Улучшенная круговая диаграмма .....	99
Настройка непрозрачности контура .....	99
Дальнейшее внедрение служб мозаичных карт .....	99
27.5 Улучшенное управление .....	99
Дополнения для импорта и экспорта приложения .....	99
Развитие многооблачной системы .....	99
27.6 Удобство работы .....	99
<b>28 Что нового в Qlik Sense September 2018?</b> .....	<b>100</b>
28.1 Дополненный интеллект .....	100
Помощник по работе с наблюдениями .....	100
28.2 Улучшенные функции разработки .....	100
Улучшения в управлении листами .....	100
Настройка приложения .....	100
Улучшения редактора выражений .....	100
Лучший контроль над визуализациями .....	100
28.3 Визуализации и карты .....	101
Новый слой карты .....	101
Улучшения карты .....	101

---

28.4 Управление .....	101
Улучшение рабочего процесса со стороны сервера .....	101
28.5 Мобильные устройства .....	101
28.6 Коннекторы Qlik .....	101
<b>29 Что нового в Qlik Sense June 2018? .....</b>	<b>103</b>
29.1 Создание, исследование, совместная работа .....	103
Помощник по работе с наблюдениями .....	103
Ускоренное самообслуживание .....	103
Улучшенные функции разработки .....	103
Фильтрация данных из файлов .....	104
Визуализации и карты .....	104
Улучшенное управление приложениями из хаба .....	104
Удобство работы .....	104
29.2 Развертывание и администрирование .....	105
Многооблачная структура .....	105
29.3 Мобильные технологии .....	105
Поддержка браузера BlackBerry Access. ....	105
29.4 Коннекторы Qlik .....	105
<b>30 Что нового в Qlik Sense April 2018? .....</b>	<b>107</b>
30.1 Создание, исследование, совместная работа .....	107
Вспомогательная визуализация данных с рекомендациями диаграмм Qlik Sense. ....	107
Публикация приложения из хаба .....	107
Улучшения, которые были сделаны с учетом замечаний пользователей .....	107
Улучшения визуализаций карт .....	107
Поддержка функций клавишной навигации в хабе Qlik Sense .....	108
Связывание Qlik Sense Client-Managed Mobile с приложениями сторонних разработчиков .....	108
30.2 Развертывание .....	108
Улучшение развертывания .....	108
Режим VPN для каждого приложения Qlik Sense Client-Managed Mobile .....	108
30.3 Администрирование .....	108
Распределение новых типов лицензий .....	108
Улучшение подключения для аналитики .....	108
Экспорт данных для анонимных пользователей .....	109
<b>31 Что нового в версии Qlik Sense February 2018? .....</b>	<b>110</b>
31.1 Создание, исследование, совместная работа .....	110
Динамически генерируемые запросы к веб-источникам в скриптах .....	110
Загрузка таблицы из подключения аналитики .....	110
Упрощение подготовки данных с помощью рекомендуемых ассоциаций .....	110
Настройка стиля приложения с помощью пользовательских тем .....	110
Генерирование приложения по требованию .....	111
Qlik Sense Client-Managed Mobile .....	111
Обновленные коннекторы ODBC .....	111
31.2 Развертывание и администрирование .....	111
SSO через Microsoft SQL Server .....	111

---

<b>32</b>	<b>Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в ноябре 2017 года?</b>	<b>112</b>
32.1	Создание, исследование, совместная работа	112
	Навигация с помощью клавиатуры в приложениях Qlik Sense	112
	Диалоговое окно «Подробности» в Диспетчере данных	112
	Добавление данных вручную	112
	Дополнительные функции для вычисляемых полей	112
	Новые коннекторы ODBC	112
32.2	Развертывание и администрирование	112
	Единый выход из SAML	113
<b>33</b>	<b>Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в сентябре 2017 года?</b>	<b>114</b>
33.1	Создание, исследование, совместная работа	114
	Последовательные операции в Диспетчере данных	114
	Недавно использованные цвета в палитре цветов	114
	Улучшения навигации и удобства использования Диспетчера данных	114
	Новая визуализация: каскадная диаграмма	114
	Удобные инструменты для работы с приложениями по требованию	114
33.2	Развертывание и администрирование	115
	Приложение Qlik Sense Client-Managed Mobile	115
	Централизованное журналирование	115
<b>34</b>	<b>Что нового в Qlik Sense June 2017?</b>	<b>116</b>
34.1	Создание, исследование, совместная работа	116
	Приложения On-demand	116
	Новые визуализации	116
	Синхронизация добавленных при помощи скрипта таблиц в диспетчере данных	116
	Карточки профилирования данных	116
	Объединение в Диспетчере данных	117
	Цвета и измерения	117
34.2	Администрирование	117
	Единый вход в Cloudera Impala	117
	Три новых приложения контроля	117
	Аналитические подключения	118
34.3	История	118
<b>35</b>	<b>Новые возможности Qlik Sense 3.2?</b>	<b>119</b>
35.1	Создание, исследование, совместная работа	119
	Меры календаря	119
	Цвета и меры	119
35.2	Развертывание	119
	Общая устойчивость	119
35.3	Администрирование	119
	Проверка подлинности настольной системы	119
	Преобразователь QlikView	119
<b>36</b>	<b>Что нового в Qlik Sense 3.1?</b>	<b>120</b>
36.1	Создание, исследование, совместная работа	120
	Функция распознавания города и страны при загрузке данных	120
	Выравнивание полосы прокрутки	120
	Тема приложения по умолчанию	120

Перетаскивание цветов .....	120
Навигация .....	120
Поиск в Qlik DataMarket .....	120
Salesforce Connector поддерживает primary key chunking .....	120
Фильтрация данных с помощью коннекторов баз данных .....	120
36.2 Администрирование .....	121
Консоль управления Qlik .....	121
<b>37 Что нового в Qlik Sense 3.0?</b> .....	<b>122</b>
37.1 Создание, исследование, совместная работа .....	122
Коннекторы Qlik, установленные с Qlik Sense .....	122
Управление связями таблиц в диспетчере данных .....	122
Единый вход в SAP HANA .....	122
Новые пакеты Qlik DataMarket .....	122
Новая многотабличная структура для наборов данных Qlik DataMarket .....	123
Публикация приложений .....	123
Поддержка новых языков .....	123
Стиль приложения .....	123
Интеллектуальный поиск теперь включает в себя визуальный поиск .....	123
Улучшение приложений с помощью виджетов .....	123
Диаграммы с привязкой по времени .....	123
Общее содержимое в хабе Qlik Sense .....	124
Дополнительные изменения .....	124
37.2 Развернуть .....	124
IPv6 .....	124
Qlik Deployment Console .....	124
37.3 Администрирование .....	124
Приложения Monitoring в QMC обновлены .....	124
<b>38 Что нового в программе Qlik Sense 2.2?</b> .....	<b>125</b>
38.1 Создание, исследование, совместная работа .....	125
Диспетчер данных .....	125
Альтернативные измерения и меры .....	125
Экспорт данных из сводных таблиц и других диаграмм .....	125
Qlik DataMarket .....	125
Повествование .....	125
38.2 Развертывание .....	126
Показатели Qlik Sense Proxy Service .....	126
Ведение журнала Служба Qlik Sense Printing Service .....	126
Требования к системе Qlik Deployment Console .....	126
Клонирование сайтов .....	126
Файлы настройки Qlik Sense хранятся в блоке S3 .....	126
38.3 Администрирование .....	126
Новый тип лицензии .....	126
Ограничение потребления ресурсов приложениями .....	126
Доработка страницы аудита в программе Консоль управления Qlik .....	126
Обновлено приложение Operations Monitor программы QMC .....	127
<b>39 Что нового в Qlik Sense 2.1?</b> .....	<b>128</b>
39.1 Создание .....	128

---

Управление данными .....	128
Создание приложений и визуализаций .....	128
Управление изображениями .....	129
39.2 Исследование .....	129
Работа с визуализациями .....	129
39.3 Совместная работа .....	129
Повествование .....	129
39.4 Развертывание .....	129
Планирование развертываний Qlik Sense .....	129
Развертывание сайтов Qlik Sense в облачных вычислительных средах .....	129
39.5 Администрирование .....	130
Контроль сайта Qlik Sense .....	130
<b>40 Что нового в Qlik Sense 2.0?</b> .....	<b>131</b>
40.1 Работа с Qlik Sense .....	131
Управление данными .....	131
Создание приложений и визуализаций .....	132
Исследование и анализ .....	132
Управление приложениями .....	132
Общий доступ и совместная работа .....	133
Использование повествования .....	133
Qlik Sense Desktop .....	133
40.2 Развертывание Qlik Sense .....	133
Планирование развертываний Qlik Sense .....	133
Установка и обновление .....	134
Развертывание сайтов Qlik Sense в облачных вычислительных средах .....	134
40.3 Управление Qlik Sense .....	135
Управление сайтом Qlik Sense .....	135
Контроль сайта Qlik Sense .....	135
Поиск и устранение неисправностей Qlik Sense с помощью журналов .....	136
<b>41 Что нового в Qlik Sense 1.1?</b> .....	<b>137</b>
41.1 Работа с Qlik Sense .....	137
Создание приложений и визуализаций .....	137
Использование повествования .....	138
41.2 Развертывание Qlik Sense .....	138
Установка и настройка .....	138
41.3 Управление Qlik Sense .....	138
Управление сайтом Qlik Sense .....	138
Контроль сайта Qlik Sense .....	139
Управление сайтами Qlik Sense в облачных вычислительных средах .....	139

## 1 Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в мае 2025 г.

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

### 1.1 Данные и платформа

#### Встроенная поддержка JSON для Qlik Sense

Qlik Sense теперь поддерживает прямую встроенную загрузку и разбор файлов данных JSON без использования коннектора REST, что обеспечивает более простую, гибкую и комплексную обработку данных JSON для таких случаев использования, как ввод данных IoT, современные веб-приложения и многое другое.

Ключевые возможности включают:

- Прямая загрузка файлов JSON: поддерживается загрузка файлов .json непосредственно в Qlik Sense без дополнительных коннекторов и опрос JSON в пределах одного поля, например, из базы данных.
- Загрузка со знаком подстановки и многофайловая загрузка: используйте загрузку со знаком подстановки для объединения нескольких файлов JSON, даже если структура файлов отличается.
- Динамическое создание модели: Qlik Sense будет динамически моделировать и применять все данные, найденные в исходных файлах.
- Параметры выбора полей: загрузка некоторых или всех полей из массивов JSON с параметрами выбора полей.
- Поддержка больших файлов: обеспечивает загрузку больших сложных файлов JSON.
- Улучшенный мастер загрузки данных: улучшенный пользовательский интерфейс для загрузки JSON на основе пошагового мастера, который упрощает настройку.
- Поддержка профилирования в каталоге: файлы JSON теперь поддерживаются в файлах данных Qlik Cloud, а также в каталоге Qlik Cloud для профилирования данных и управления ими.

---

# 1 Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в мае 2025 г.

---

## Встроенная поддержка регулярных выражений

Qlik Sense теперь включает встроенную поддержку регулярных выражений как в скриптах загрузки, так и в выражениях диаграммы, что позволяет улучшить рабочие процессы подготовки данных и аналитики с помощью расширенного сопоставления, извлечения и преобразования шаблонов текста. Регулярные выражения обеспечивают расширенные и гибкие возможности для обработки текстовых данных, поддерживая такие варианты использования, как идентификация адресов электронной почты, проверка форматов и стандартизация данных на основе определенных шаблонов.

[Работа с регулярными выражениями в скриптах загрузки и выражениях диаграммы](#)

## Вычисляемые измерения в инструменте выборки

Инструмент выборки обновлен и теперь поддерживает вычисляемые измерения.

[Использование инструмента выборки](#)

## Расширения и исправления функций Windows

Версия от мая 2025 года включает ряд улучшений и исправлений ошибок, которые позволяют сделать работу в Windows более надежной и удобной. Обновление устраняет следующие проблемы: неправильный результат сортировки, синтаксические несоответствия, неожиданные результаты при использовании в операторах загрузки команды Group By, ошибки в скользящих окнах с экстремальными начальными или конечными выражениями.

[Функция скрипта Window](#)

## 1.2 Визуализации и информационные панели

### Пользовательские логотипы в приложениях и пересмотренная библиотека медиафайлов

Теперь пользователи могут добавлять пользовательские логотипы на панель навигации в аналитических приложениях. Кроме того, обновлен внешний вид интерфейса библиотеки медиафайлов в приложениях.

### Улучшения панели ресурсов в расширенном режиме редактирования

Панель ресурсов в расширенном режиме редактирования обновлена и теперь выглядит по-новому.

[Панель ресурсов в режиме редактирования](#)

## Настройка стиля выборки в диаграмме с картой

Мы постоянно работаем над тем, чтобы расширить возможности для оформления стиля. В Qlik теперь можно изменить цвет контура выделений на диаграмме с картой. Пользователь может выбрать свой цвет вместо цвета по умолчанию, что позволяет улучшить стиль географических приложений и карт.

## Улучшение диаграммы с картой WMS

Фоновый слой WMS диаграммы с картой теперь лучше поддерживает базовую аутентификацию (Basic Authentication) – одного из распространенного способа защиты сервисов WMS. Настройка WMS стала более удобной благодаря специальным полям для учетных данных пользователя.

## Новые параметры пользовательской настройки панели инструментов

По просьбам пользователей теперь можно добавлять кнопки быстрого доступа в разделы **Листы** и **Закладки** на панели инструментов в аналитических приложениях. Эти кнопки открывают панель ресурсов на вкладке **Листы** или **Закладки**. Их можно добавить на экране **Настройки пользовательского интерфейса** в настройках приложения.

## Листы и закладки доступны прямо на панели инструментов приложения

**Листы** и **Закладки** снова добавлены в качестве элементов в конфигурацию по умолчанию для панели инструментов приложения. Этот параметр можно настроить, открыв настройки приложения и выбрав **Параметры пользовательского интерфейса**.

### [Стиль приложения](#)

## Контейнер вкладок

Новый контейнер вкладок — это усовершенствование старого объекта контейнера с новым именем и настройками стиля для меток, вкладок и значков. Поддерживаются следующие основные возможности:

- Настройка стиля шрифта для метки: семейство, размер, цвет, выравнивание.
- Размер, цвет и выравнивание значка метки.
- Настройки цвета фона, выделения и наведения для вкладки. Применяйте фиксированные цвета или раскрашивание по выражению
- Настройка стиля для меток, вкладок и значков, как для всего контейнера, так и для каждой вкладки.
- Поддержка указания ширины метки в пикселях или процентах.
- Поддержка более длинных меток.
- Параметры для вертикальных или горизонтальных вкладок.
- Повышенное удобство меню.

# 1 Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в мае 2025 г.

---

## Улучшения текстовых объектов

Объект **Текст** в Dashboard bundle усовершенствован:

- Можно преобразовать несколько строк в пункты маркированного списка.
- Меры выделяются при редактировании свойств.
- Наведение и сведения не отключены по умолчанию.
- Максимальное количество мер в объекте «Текст» увеличилось с 10 до 100.

## Настройка меню визуализаций

Сегодня мы выпускаем настройки, позволяющие конфигурировать меню правой кнопки мыши. Разработчик приложений теперь может решить, какие действия должны быть доступны в контекстном меню, изменив параметры пользовательского интерфейса в настройках приложения.

[Скрытие элементов в меню визуализации](#)

## Диаграмма «Бабочка»

У линейчатой диаграммы появился новый вариант представления «Бабочка» в дополнение к вариантам «Сгруппированная» и «Стопкой». Диаграмма «Бабочка», иногда называемая также диаграммой «Торнадо», обеспечивает отличный способ сравнить две меры по одному измерению.

[Линейчатая диаграмма](#)

## Добавление точек и линий на линейные графики вручную

Теперь на линейный график можно добавлять точки и линии, чтобы расширить перспективу, например, выделить конкретные значения или показать тенденции путем соединения точек линиями. Добавление контекста для графика — это отличный способ улучшить удобство использования и понимание данных.

[Линейный график](#)

## Улучшения в прямых таблицах

Улучшения, сделанные в прямых таблицах в Visualization bundle:

- В новую прямую таблицу добавлена поддержка мини-диаграмм. Добавьте второе измерение и отобразите меру с помощью спарклайнов, полос или точек. Идеально подходит для демонстрации трендов и предоставления дополнительного контекста, чтобы сделать меры более понятными.
- В новой прямой таблице предусмотрены параметры для выбора представления нулевых значений, а также параметр для скрытия заголовка по необходимости.
- Полоски зебры: позволяет чередовать цвет в рядах (опция, доступная на панели «Стиль»).

# 1 Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в мае 2025 г.

---

- Исследование диаграммы в новой прямой таблице теперь поддерживается в контейнере макета и новом контейнере вкладки. В новую прямую таблицу также добавлена функция переноса слов для заголовков и содержимого.
- В новую прямую таблицу в пакете добавлены индикаторы. Добавляйте значки и цвета на основе порогов — быстро и просто для любой меры.
- Расширена поддержка циклических измерений в новой прямой таблице. Столбец теперь включает раскрывающийся список для быстрого доступа к полям циклической группы.

## [Прямая таблица \(Visualization bundle\)](#)

### Улучшение сводных таблиц

Для сводных таблиц из Visualization bundle были сделаны следующие улучшения:

- В новую сводную таблицу добавлена возможность выбора интервала.
- Новая сводная таблица в пакете получила дополнительный режим представления: теперь можно использовать отступы строк для измерений, что позволяет сделать вид более компактным. Строки с отступами предназначены для текста, отступы не поддерживаются для изображений и ссылок.
- Новая сводная таблица в пакете теперь предлагает функции для раскрытия и сворачивания уровней. Теперь конечный пользователь может раскрывать и сворачивать всю таблицу прямо в режиме просмотра. Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши на одном измерении и расширить одно измерение – функциональность, которую очень хотели видеть наши пользователи. Кроме того, диаграмма теперь поддерживает порядок написания справа налево, если он активен в настройках приложения.
- Улучшена поддержка циклических измерений в новой сводной таблице. Столбец теперь включает раскрывающийся список для быстрого доступа к полям циклической группы.

## [Сводная таблица \(Visualization bundle\)](#)

### Улучшения в контейнере макета

Контейнер макета теперь поддерживается в пользовательских подсказках.

Удерживайте клавишу «Shift» при изменении размера контейнера макета, чтобы оставить диаграммы в том же месте и сохранить их размер.

### Улучшения точечной диаграммы

Для точечной диаграммы добавлены параметры настройки цвета контура пузырьков и поддержка опорных линий с наклоном.

## [Точечная диаграмма](#)

### Улучшение меню навигации

Очень популярное пользовательское меню обновлено на основе отзывов клиентов:

# 1 Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в мае 2025 г.

---

- Меню при наведении курсора по умолчанию отключено
- Выражение заголовка листа теперь используется, если оно присутствует
- Возможность расположения панели выдвижной шторки справа
- Режим «Разделить элементы» теперь имеет больше вариантов пространства, границ, теней и разделителей
- Коррекция заполнения и полей
- Значки и группирующие символы используют цвет метки

## [Меню навигации](#)

### Завершение поддержки Диаграммы «Мульти-КПЭ»

Диаграмма «Мульти-КПЭ» больше не будет поддерживаться. Рассмотрите возможность замены этого объекта другими диаграммами. Если же вы еще не сделали этого, изучите новые настройки стилей приложений, листов и диаграмм. При замене функциональности также используйте контейнер «Макет» и меню «Навигация».

## [Диаграмма «Мульти-КПЭ»](#)

### Удаление устаревших объектов

Пришло время удалить из пакетов устаревшие диаграммы. Следующие диаграммы уже давно недоступны в панели ресурсов. Пользователи, которые все еще используют их, рекомендуется перейти на новые и более совершенные функции. См. раздел «Справка», чтобы узнать о замещении. Диаграммы будут удалены из дистрибутива Qlik Analytics в мае 2026 года.

- Линейчатая диаграмма и диаграмма с областями
- Диаграмма Буллет (старая)
- Диаграмма тепловой карты
- Кнопка навигации
- Кнопка «Совместное использование»
- Контейнер отображения/скрытия
- Контейнер с вкладками

## [Visualization bundle](#)

## [Dashboard bundle](#)

### Новые параметры переменных для включения текущего состояния в закладки и отчеты

Теперь можно контролировать на уровне переменных, будет ли текущее состояние переменной включаться в закладки и отчеты.

## [Включение состояний переменных в закладки и отчеты](#)

## 1 Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в мае 2025 г.

### Новая панель сведений

Теперь в приложениях доступна новая панель сведений, которая помогает пользователям находить релевантные метаданные приложения, такие как владелец, время обновления и создания. Она также позволяет выполнять важные действия внутри приложения, например редактировать график перезагрузки и перемещать приложение.

[Обзор приложения](#)

### Улучшенные сведения о приложении

Сведения о приложении теперь отображаются как наложение с панели, что обеспечивает более высокую отзывчивость интерфейса.

[Обзор приложения](#)

## 2 Что нового в версии Qlik Sense November 2024

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

### 2.1 Визуализации и информационные панели

#### Действие по установке активного поля циклического измерения

Кнопка получила еще одно действие для управления циклическими измерениями. Используйте команду **Установить активное поле**, чтобы перейти к определенному полю в группе.

[Создание кнопок](#)

#### Изображения в таблицах

Теперь изображения можно встраивать в новые прямые и сводные таблицы в пакете Visualization Bundle. Изображения можно добавлять из библиотеки медиафайлов или URL-ссылки.

[Прямая таблица \(Visualization bundle\)](#)

[Сводная таблица \(Visualization bundle\)](#)

#### Улучшения навигации по листам, взаимодействия и левой панели ресурсов

Три отличных дополнения листов и панели ресурсов!

1. Более удобная навигация: элементы управления листа и «Закладки» теперь размещаются на левой панели ресурсов.
2. Группировка листов упрощает организацию и поиск.

3. Для удобства чтения и работы можно закрепить левую панель ресурсов или изменить ее размер.

### [Вид листа](#)

## Меню навигации

Большую роль в работе с приложением играет навигация между листами. Новое меню навигации позволяет настроить стиль в соответствии с предпочтениями пользователя. Настройте верхнее меню, боковую панель или всплывающее меню в виде выдвигной шторки. Выбирайте цвета и шрифт по своему вкусу.

### [Меню навигации](#)

## Новые параметры пользовательского интерфейса

Настройки приложения теперь включают параметры для переключения отдельных элементов и кнопок на панели навигации приложения, на панели инструментов и в заголовке листа, что обеспечивает больше возможностей персонализации интерфейса для конечного пользователя.

### [Скрытие параметров на панели инструментов, в заголовке листа и на панели навигации приложения](#)

## Контейнер вкладок

Новый контейнер вкладок — это усовершенствование старого объекта контейнера с новым именем и настройками стиля для меток, вкладок и значков. Поддерживаются следующие основные возможности:

- Настройка стиля шрифта для метки: семейство, размер, цвет, выравнивание.
- Размер, цвет и выравнивание значка метки.
- Настройки цвета фона, выделения и наведения для вкладки. Применяйте фиксированные цвета или раскрашивание по выражению
- Настройка стиля для меток, вкладок и значков, как для всего контейнера, так и для каждой вкладки.
- Поддержка указания ширины метки в пикселях или процентах.
- Поддержка более длинных меток.
- Параметры для вертикальных или горизонтальных вкладок.
- Повышенное удобство меню.

### [Контейнер вкладок](#)

### Улучшения панели выборок

#### Метки

Мы улучшили работу меток в выборке. Если пользователь указал метку для основного измерения, то будет использоваться именно эта метка, а не имя поля в базовой модели данных. Это улучшит удобство использования и упростит создание многоязычных приложений.

[Исследование данных с помощью выборок](#)

#### Настройка стиля с помощью пользовательских тем

Теперь стиль панели выборок можно настроить с помощью пользовательских тем. Настройте стиль полосы выборок и списков с помощью пользовательских определений для свойств `dataColors`. Эти свойства можно настроить в определении темы верхнего уровня, а также на уровне диаграммы для объекта `listbox`.

[Свойства пользовательской темы JSON](#)

[Базовая настройка стиля приложений с использованием пользовательских тем](#)

[Дополнительные возможности для оформления объекта](#)

#### Контекстное меню для визуализаций

Добавлен новый переключатель **Контекстное меню для визуализаций** в Qlik Sense, расширены возможности пользовательской настройки приложений и улучшен интерфейс благодаря гибкому контролю видимости контекстного меню в свойствах приложения.

[Стиль приложения](#)

#### Улучшения стиля прямых таблиц

Новые параметры стиля включают:

- Фоновый цвет и изображение
- Настройка стиля шрифта для заголовков, измерений, мер и итогов путем указания семейства шрифтов, веса, размера, цвета переднего плана и фона.
- Настройка стиля сетки путем указания высоты, цвета границ и разделителей, а также цвета при наведении указателя мыши.
- Настройка стиля шрифта для нулевых значений путем указания веса шрифта, цвета переднего плана и фона

[Прямая таблица \(Visualization bundle\)](#)

### Модификаторы и настройка стиля текста с использованием выражений в новой прямой таблице

Для новой прямой таблицы в пакете Visualization Bundle реализовано два улучшения. Во-первых, это настройка стиля текста на основе выражений: настраивайте любую комбинацию полужирного, курсивного, подчеркнутого и перечеркнутого начертания для измерений или мер с использованием второго выражения с тегами <b>, <i>, <u> и <s>. Во-вторых, это модификаторы: превратите меру в накопление, скользящее среднее, разность или относительное число с помощью одного раскрывающегося списка.

[Прямая таблица \(Visualization bundle\)](#)

### Исследование диаграмм для прямых таблиц, встроенных в контейнеры макетов и вкладок

Исследование диаграммы в новой прямой таблице теперь поддерживается в контейнере макета и новом контейнере вкладки.

[Прямая таблица \(Visualization bundle\)](#)

### Улучшения комбинированной диаграммы

Добавлены улучшения для комбинированной диаграммы.

- На основе отзывов наших клиентов, мы улучшаем комбинированную диаграмму и добавляем метки для маркеров, а также параметр для переключения сетки.
- Теперь появилась возможность отображать метки на сегментах со стопкой мер.
- Теперь поддерживается анимация диаграмм.

[Комбинированная диаграмма](#)

### Фоновое изображение диаграммы по URL-адресу

Возможность добавления фона диаграммы из URL может показаться незначительной, но она обладает огромным потенциалом для создания и оформления динамичного и стильного приложения.

Используется для:

- ссылки на изображения из внешних источников,
- создания динамических изображений с помощью выражения со встроенным SVG в качестве URI данных,
- получения изображений из библиотеки медиафайлов на основе выражения и API.

Функция добавления изображения из URL может использоваться в:

- фонах для диаграмм,
- ячейках прямых таблиц,

- ячейках сводных таблиц,
- значках слоя точек на карте,
- фоновых слоях диаграммы с картой.

### Общее стилистическое оформление пакета диаграмм

Остальные диаграммы в визуализации и пакете Dashboard Bundle получают общее стилизацию, включая параметры стиля шрифта заголовков, цвета фона и изображений, а также настройки границ и теней.

Диаграммы, затронутые этим изменением:

- Мульти-КПЭ
- Сеть
- Сводная таблица прибылей и убытков
- Диаграмма Радар
- Матричная диаграмма
- Variance Waterfall
- Облако слов
- Аниматор
- Подборщик интервала дат
- Ввод переменной
- Видеоплеер

[Пакет визуализаций](#)

[Пакет информационных панелей](#)

## 2.2 Дополненная аналитика

### Поддержка нескольких языков в Insight Advisor Chat

Если администратор клиента настроил многооблачное развертывание с клиентом Qlik Cloud, в Insight Advisor Chat поддерживается не только английский, но и другие языки.

Эта функция доступна начиная с исправления 1 и во всех более поздних версиях Qlik Sense Enterprise on Windows, вышедших после ноября 2024 года.

[Добавление многоязыковой поддержки для Insight Advisor и Insight Advisor Chat](#)

### 2.3 Данные и платформа

#### Включение или отключение автозаполнения в редакторах скриптов и выражений

Теперь пользователи могут включать или выключать подсказки автозаполнения при написании скрипта Qlik в редакторах скриптов, загрузки данных и выражений.

#### Выражения в метках полей

Теперь можно использовать выражения в метках полей для детализированных и циклических измерений. Это позволит, например, включить перевод меток в многоязычных приложениях.

[Создание детализированного измерения](#)

[Создание циклического измерения](#)

#### Улучшено удобство работы с редактором загрузки данных

Улучшен процесс редактирования скрипта в редакторе загрузки данных.

Теперь редактор включает функцию предварительного просмотра данных, благодаря которой пользователи Qlik Sense могут получить более глубокие наблюдения при разработке скриптов. Добавлены визуальные мастера, обеспечивающие простой процесс создания операторов Store или включения файлов QVS. Удобство работы с редактором также улучшено за счет возможности изменять размер панелей и предварительно просматривать содержимое включенных файлов QVS.

[Работа с редактором загрузки данных](#)

#### Улучшенный интерфейс и поддержка файлов скриптов QVS

Qlik Sense теперь позволяет просматривать файлы QVS и включать их в скрипты загрузки. Улучшенная поддержка и удобство работы с файлами QVS позволяет оптимизировать написание скриптов, например, за счет повторного использования скриптов и модульного принципа организации. Файлы QVS могут включать содержимое, допускающее многократное использование, такое как подпрограммы, переменные, палитры цветов или календари.

[Создание скрипта загрузки многократного использования с файлами QVS](#)

#### Поиск и замена в редакторе выражений

Теперь пользователи могут искать и заменять текст в редакторе выражений в приложениях Qlik Sense так же, как в редакторе скриптов и редакторе загрузки данных. Также доступна команда «Заменить все», которая позволяет быстро вносить массовые правки в одном сложном выражении.

## 2 Что нового в версии Qlik Sense November 2024

---

Удобство использования редактора выражений также улучшено за счет добавления диалогового окна подтверждения при попытке закрытия с несохраненными изменениями.

[Работа с редактором выражения](#)

# 3 Что нового в версии Qlik Sense May 2024

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

## 3.1 Данные и платформа

---

### Функция предварительной загрузки приложений

Теперь в Qlik Sense доступна возможность настраивать конфигурацию и график предварительной загрузки приложений! Эта функция очень востребована, и для этого есть все основания: теперь работа конечных пользователей упрощается благодаря тому, что наборы данных практически мгновенно становятся доступными в приложении (что особенно полезно для больших приложений) после активации функции предварительной загрузки.

Чтобы сделать управление этими задачами интуитивным и интегрированным, в Консоль управления Qlik теперь добавлены новые параметры поддержки для следующих задач предварительной загрузки: создание, изменение и удаление.

[Создание задачи предварительной загрузки](#)

### Поддержка файлов Parquet LOAD и STORE с вложенными данными

Qlik Associative Engine теперь поддерживает загрузку и хранение вложенных полей для файла parquet. Эта поддержка доступна при загрузке и строковой обработке данных с использованием Qlik Sense и редактора скриптов.

[Работа с файлами Apache Parquet](#)

### 3.2 Визуализации и информационные панели

---

#### Непрозрачность цвета фона

В цветоподборщик добавлен элемент управления непрозрачностью! Благодаря добавлению этой функции упрощается процесс регулирования прозрачности цвета и предоставляется возможность использования ползунка. Ниже перечислено несколько примеров использования, в которых эта функция может оказаться очень полезной.

- Сделайте фон листа просвечивающимся, чтобы вместе с отображаемыми данными донести ту или иную мысль.
- Сделайте диаграммы со стопками более элегантными

Для тех, кто предпочитает использовать шестнадцатеричные коды, работа тоже стала проще! Теперь можно будет вставлять коды с символом «#» или без него.

#### Улучшения кнопок

Добавлено следующее улучшение навигации для кнопки «Перейти к листу: укажите диаграмму».

Ознакомьтесь с несколькими приведенными ниже примерами применения, когда это может пригодиться.

- Переход к определенной диаграмме
- Одностраничный дизайн
- Перейти к разделу
- Вернуться к началу

Кроме того, для кнопки добавлен новый параметр, который позволяет оценивать выражения во время выполнения. Это позволяет переносить значения, заданные в действии, в будущие действия по цепочке.

#### [Кнопка](#)

 [Добавление кнопки для навигации на лист, где выделена определенная диаграмма](#)

#### Улучшение сводных таблиц

Мы продолжаем улучшать новые прямые и сводные таблицы, поскольку эти функции не просто классические, но и самые любимые!

Прямая таблица:

- Столбцы меньшего размера
- URL-ссылки

Сводная таблица:

- Ограничения измерения
- Форматирование мер

## 3 Что нового в версии Qlik Sense May 2024

---

- Выравнивание текста, значения и заголовки измерений и мер
- Меры с настройкой стиля нулевых значений
- URL-ссылки

В заключение, теперь можно форматировать столбцы измерения, чтобы значения отображались как активные ссылки и в прямой, и сводной таблицах.

[Прямая таблица \(Visualization bundle\)](#)

[Сводная таблица \(Visualization bundle\)](#)

### Перенесены кнопки навигации по листам

Когда скрывается заголовок листа, кнопки навигации по листам не скрываются, а переносятся на панель выборок.

[Скрытие панели инструментов и заголовка на листах](#)

## 3.3 Коннекторы

---

### Новый коннектор SAP ODP

Qlik Sense предоставляет несколько способов захвата данных из системы SAP. Этот выпуск расширяет существующие методы захвата благодаря поддержке SAP ODP. Коннектор ODP обеспечивает подключение к платформе SAP ODP, тем самым позволяя захватывать данные из нескольких типов объектов данных, таких как экстракторы, виды CDS, объекты BW и информационные виды SAP HANA.

[Новый коннектор SAP ODP](#)

## 4 Что нового в версии Qlik Sense February 2024

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

### 4.1 Визуализации и информационные панели

#### Функции окна выбора данных в скрипте загрузки подсистемы

Заказчики теперь могут выполнять сложные расчеты для своих таблиц данных в скрипте загрузки Qlik, чтобы агрегировать разные разделы без потери детализации данных.

Эта функция часто используется в SQL и во многих сценариях подготовки данных для машинного обучения.

##### [Функции окна](#)

- [Функция скрипта Window](#)
- [Функция скрипта WRank](#)

#### Новая сводная таблица

Добавлена новая сводная таблица с набором новых функций:

- Заголовки измерений
- Пользовательский символ значения Null, цвет переднего и заднего плана
- Настройка стиля сетки с помощью параметров ширины и цвета
- Настройка стиля шрифта (размер, цвет и семейство) для заголовков и содержимого ячейки
- Настройка стиля строки итогов и расположение: выше или ниже
- Параметры ширины столбца: авто, в пикселях или в процентах

- Полосы прокрутки за пределами диаграммы
- Интерактивная сортировка измерений

Все вышеперечисленные элементы разработаны и добавлены по запросу пользователей. Новая сводная таблица запущена в рамках пакета Visualization bundle и заменит встроенную сводную таблицу в следующем году, когда будут добавлены дополнительные функции.

[Сводная таблица \(Visualization bundle\)](#)

### Контейнер макета

Контейнер «Макет» — это новый компонент пакета Dashboard bundle. В контейнере «Макет» диаграммы можно располагать произвольно с использованием привязки к сетке или без нее. Диаграммы могут перекрываться, укладываться стопкой и управляться с применением условий отображения. Контейнер «Макет» предоставляет разнообразные возможности, но самые полезные из них:

- Группировка диаграмм
- Объединение диаграмм в новые визуализации
- Создание составных КПЭ
- Группировка и повторное использования элементов управления и кнопок
- Создание эстетически привлекательных информационных панелей

Чтобы максимально использовать возможности контейнера макета, следуйте рекомендациям, которыми Бруно Калвер (Bruno Calver) поделился на вебинаре [Разговоры с техническим экспертом. День визуализации в сообществе Qlik Community](#).

[Контейнер макета \(Dashboard bundle\)](#)

 [Контейнер макета](#)

### Настройка стиля сетчатой диаграммы, диаграмм «Воронка» и «Сэнки»

Сетчатая диаграмма, диаграммы «Воронка» и «Сэнки» дополнены новой панелью свойств для настройки стиля. Настройка стиля включает общие параметры для заголовка, подзаголовка, сноски, фона, рамки и тени, а также специфические параметры диаграммы для меток осей и значений.

[Сетчатая диаграмма \(пакет Visualization Bundle\)](#)

[Диаграмма «Воронка» \(пакет Visualization Bundle\)](#)

[Диаграмма «Сэнки» \(пакет Visualization Bundle\)](#)

### Настройка стиля панели фильтра

Теперь на панели «Фильтр» предусмотрено больше свойств для настройки стиля: см. «Общие параметры для настройки стиля заголовка, фона, рамки и тени». Настройка стиля конкретной диаграммы, включая стиль шрифта заголовка и содержания, параметры цвета для состояния выборки, фоновый цвет и изображение.

### [Фильтр](#)

#### [Настройка стиля панели фильтра](#)

### Границы и тени

На сегодняшний день в большинство диаграмм добавлены параметры для границ и теней. Диаграммы наследуют настройки границы из темы, но теперь для каждой диаграммы можно задать индивидуальные настройки ширины и цвета. Граница может играть важную роль в восприятии информационной панели, ее разумное использование позволит достичь нужных целей.

Тень — это новое свойство для диаграмм, которое позволяет отображать теневой контур заданного размера и цвета вокруг диаграммы. Тени создают эффект глубины. Их можно использовать для подсветки и выделения определенных элементов.

Границы и тени очень хорошо работают в контейнере макета, где диаграммы могут перекрываться или укладываться стопкой.

#### [Настройка границ и теней визуализаций](#)

### Копирование и вставка стиля

Теперь в меню добавлена новая команда для копирования параметров стилей из одной диаграммы в другую. Это улучшение интерфейса упрощает настройку стиля и работу с диаграммами. Особенно сейчас, когда во всех диаграммах стало намного больше параметров стиля.

#### [Применение пользовательского стиля к визуализации](#)

# 5 Что нового в версии Qlik Sense November 2023

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

## 5.1 Визуализации и информационные панели

### Новое расширение объекта «Текст»

В пакете Dashboard Bundle теперь доступен новый гибкий объект «Текст». Теперь можно настраивать стиль текста с использованием расширенных параметров, добавлять меры, а также вставлять таблицы.

[Объект «Текст» \(Dashboard Bundle\)](#)

### Обновленный объект «Наблюдения на естественном языке»

Обновленный объект «Наблюдения на естественном языке» обеспечивает расширенные функции, улучшенные наблюдения и встроенную поддержку всех функций Qlik Cloud.

В дополнение к ручной настройке контекста с помощью измерений и мер теперь можно напрямую выбрать нужную диаграмму, после чего наблюдения автоматически обновляются, что позволяет без труда добавлять выводы и интерпретации в визуализацию.

Теперь объект полностью поддерживает пользовательский интерфейс Qlik Cloud на нескольких языках, требования к специальным возможностям, отчетность и экспорт; он перенесен на панель «Стандартные диаграммы».

Объект «Наблюдения на естественном языке» позволяет повысить уровень информационной грамотности, помогая пользователям лучше понимать наиболее важные выводы, которые можно сделать на основе визуализаций и аналитики, и, как следствие, принимать более эффективные решения на всех уровнях.

[Наблюдения на естественном языке](#)

### Улучшенная обработка шрифтов

Улучшена обработка шрифтов. Теперь в раскрывающемся списке отображается предварительный просмотр шрифта. Шрифты с открытым исходным кодом объединены в пакет, благодаря чему они везде визуализируются одинаково: на экране, при печати и на загружаемых изображениях.

Старые информационные панели выглядят по-прежнему. Новые шрифты применяются к ним, только если разработчик приложения активно занимается их изменением. Можно использовать собственные шрифты, создавать пользовательские темы и добавлять свой шрифт.

### Объект «Линия»

Новый объект «Линия» позволяет рисовать простые линии на листах, чтобы дополнительно настраивать отображение и детализацию информации на листах. Объект «Линия» можно использовать для разделения или группировки содержимого листа для создания индивидуальных информационных панелей. Кроме того, этот объект включает несколько возможностей пользовательской настройки, в том числе настройку внешнего вида, ширины и цвета линий.

#### [Линия](#)

### Функции окна выбора данных в скрипте загрузки подсистемы

Заказчики теперь могут выполнять сложные расчеты для своих таблиц данных в скрипте загрузки Qlik, чтобы агрегировать разные разделы без потери детализации данных.

Эта функция часто используется в SQL и во многих сценариях подготовки данных для машинного обучения.

#### [Функции окна](#)

- [Функция скрипта Window](#)
- [Функция скрипта WRank](#)

### Загрузка в виде изображения для прямой таблицы в пакете Visualization bundle

Добавлена необходимая функция для удобства работы с новой прямой таблицей на базе Nebula: теперь можно делать снимки, загружать как изображение, загружать как PDF, отслеживать в хабе и оформлять подписку.

#### [Прямая таблица \(Visualization bundle\)](#)

### Настройка стиля КПЭ

Теперь доступны дополнительные параметры настройки стиля для объекта «КПЭ», включая метки имен и значений. Дополнительная гибкость и возможность пользовательской настройки обеспечивается за счет параметров для настройки семейства шрифта, цвета и начертания (полужирное, курсивное, с нижним подчеркиванием).

#### [КПЭ](#)

### Скрытие или отображение мер в линейном графике в зависимости от условий

Добавлены новые параметры линейного графика, которые позволяют разработчикам приложений включать или выключать различные измерения или меры в пределах одной диаграммы. Возможность добавления простого переключателя с использованием выражения условия показа предоставляет разработчикам более полный контроль, расширяет возможности пользовательской настройки и экономит место. Пользователи оценят значительную экономию времени благодаря возможности включения и выключения переменных, связанных с данными линейного графика.

[Линейный график](#)

### Новые настройки фильтра

Для фильтра теперь предусмотрен параметр отключения подтверждения, что особенно полезно в режиме сетки и в случаях, когда фильтр выступает в роли панели кнопок.

[Фильтр](#)

## 6 Новые возможности в Qlik Sense August 2023

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

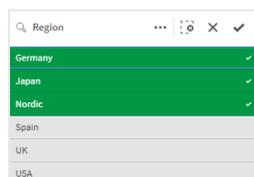
Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

### 6.1 Визуализации и информационные панели

#### Новый дизайн меню при наведении и выборке в диаграмме

Предоставляя расширенные возможности пользовательской настройки, мы изменили внешний вид меню при наведении и выборке, чтобы улучшить визуализацию диаграммы благодаря новым параметрам визуального стиля.

В фильтре «Region» выбраны элементы «Germany», «Japan» и «Nordic».



#### Разработчики приложений могут скрывать панель инструментов и заголовок листа в приложениях

Новые настройки стиля приложения в разделе «Параметры приложения» позволяют включать и выключать отображение панели инструментов и заголовка листа для всех страниц. Выключение панели инструментов и (или) заголовка листа освобождает место для содержимого и позволяет настраивать выборки для заголовков и панели навигации.

### Скрытие или отображение мер в линейчатой диаграмме в зависимости от условий

Добавлены новые параметры линейчатой диаграммы, которые позволяют разработчикам приложений включать или выключать различные измерения или меры в пределах одной диаграммы. Возможность добавления простого переключателя с использованием выражения условия показа предоставляет разработчикам более полный контроль, расширяет возможности пользовательской настройки и экономит место. Пользователи оценят значительную экономию времени благодаря возможности включения и выключения переменных, связанных с данными линейчатой диаграммы.

### Новые возможности оформления диаграмм

Для некоторых диаграмм Qlik Sense теперь доступны новые усовершенствованные функции оформления, благодаря которым у разработчиков приложений появилось больше возможностей настройки стиля при создании визуализаций, в частности, в соответствии со стилем компании, отдела или личным стилем и предпочтениями.

### Новое содержимое для настройки стиля визуализаций

Документация Qlik Sense дополнена новыми разделами о настройке стиля текста, фона и других свойств в визуализациях. Добавлено содержимое о вновь добавленных параметрах настройки для всех визуализаций.

## 6.2 Инструмент «Наблюдения»

---

### Добавлен индикатор состояния готовности приложения в хабе

Когда для приложения включены возможности с использованием естественного языка (поиск и чат Insight Advisor), сейчас отображается баннер с уведомлением о состоянии готовности приложения. Это помогает заказчикам понять, когда приложения готовы к выполнению поиска, поэтому они не пытаются обращаться к этой функции, пока не завершено индексирование.

## 6.3 Источники данных

---

### Файлы Apache Parquet теперь поддерживаются в качестве источника данных Qlik Sense

Apache Parquet — это столбчатый формат хранения, очень эффективный для хранения информации и обработки запросов в больших наборах данных. В Qlik Sense в Windows можно считывать данные из файлов Parquet и сохранять таблицы как файлы Parquet. Использование формата хранения Parquet обеспечивает эффективную обработку запросов к конкретным столбцам таблицы вместо чтения всей таблицы целиком. Поэтому он хорошо подходит для

обработки больших данных. Кроме того, Parquet поддерживает эффективное сжатие и кодирование данных, что позволяет дополнительно уменьшить пространство, необходимое для хранения, и повысить скорость обработки запросов.

### 6.4 Коннекторы

---

#### Коннектор для Twitter временно недоступен

[Коннектор для Twitter](#) устарел после того, как социальная сеть Twitter изменила структуру для существующих уровней доступа API и удалила расширенный доступ к аналитике через Twitter API v1.1. Сейчас требуется версия Twitter API v2, которая не поддерживается текущим коннектором для Twitter. Выпуск нового коннектора для Twitter запланирован позже в этом году.

Для получения дополнительной информации см. раздел [👉 Коннекторы аналитики Qlik: коннектор Twitter требует обновления](#) в сообществе службы поддержки Qlik.

## 7 Что нового в версии Qlik Sense May 2023

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

### 7.1 Визуализации и информационные панели

#### Новые параметры индивидуальной настройки для фильтров

Разработчикам приложений теперь предоставляются новые способы индивидуальной настройки внешнего вида и функций фильтров. Список для каждого поля или основного измерения в фильтре можно настроить индивидуально, используя большое количество новых свойств. Доступны следующие параметры.

- Скройте отображаемый заголовок поля.
- Удалите функцию поиска для поля или включите режим **знака подстановки** (вставляет символы «\*» вокруг строки).
- Сделайте вид более компактным для оптимизации расстояния между значениями.
- Режим флажка обеспечивает альтернативный метод выборки.
- Вид гистограммы отображает частоту каждого значения в данных.
- Макет сетки с пользовательскими параметрами упорядочения и отображения.

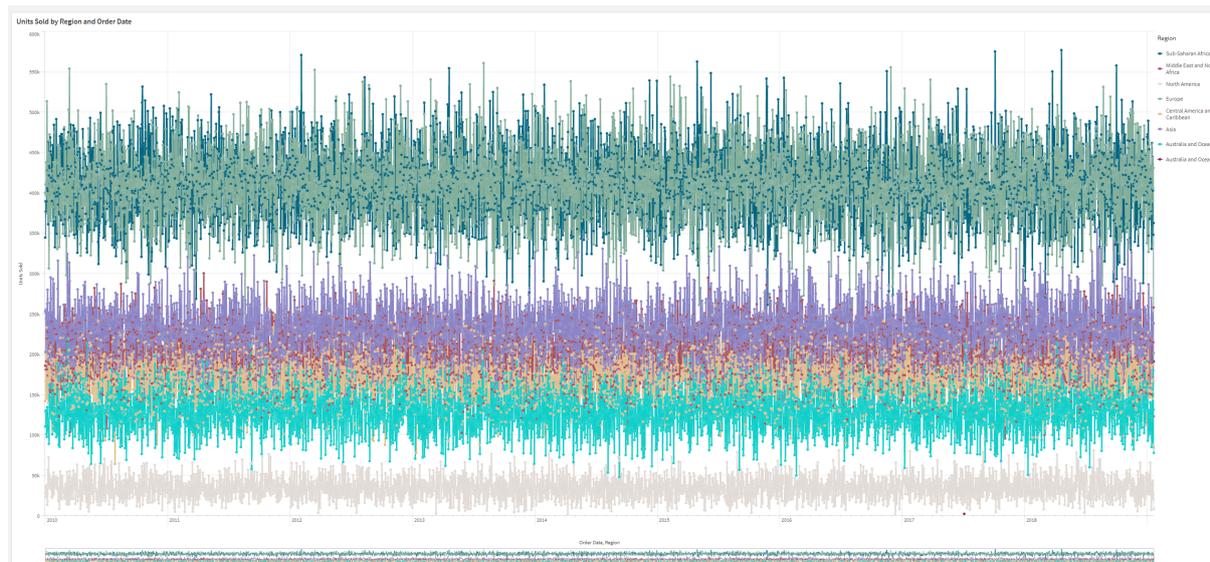
#### Новые возможности оформления диаграмм

Для некоторых диаграмм Qlik Sense теперь доступны новые усовершенствованные функции оформления, благодаря которым у разработчиков приложений появилось больше возможностей настройки стиля при создании визуализаций, в частности, в соответствии со стилем компании, отдела или личным стилем и предпочтениями.

### Линейные графики могут отображать более крупные наборы данных

Разработчики приложения теперь могут управлять количеством видимых точек и линий, отображаемых на линейных графиках. Максимальное количество видимых точек — 50 000. Максимальное количество видимых линий — 1000. Эти параметры доступны для линейных графиков с непрерывной осью измерения.

*Линейный график с большим набором данных. Этот график настроен для отображения максимум 50 линий и 20 000 точек диаграммы.*



### Добавление фонового цвета и изображений в диаграммы

Разработчики приложений теперь могут добавлять фоновые цвета и изображения в прямые таблицы, сводные, круговые и линейчатые диаграммы. Любое изображение в библиотеке медиафайлов можно использовать в качестве фона. Можно выбрать конкретный цвет фона или задать раскрашивание по выражению.

### Создавайте персонализированные прямые таблицы с исследованием диаграмм

В пакете Visualization bundle новая прямая таблица значительно расширяет возможности самообслуживания благодаря исследованию диаграмм. Она напоминает универсальную таблицу, предоставляющую потребителям гибкость при выборе данных и внешнего вида таблицы.

Разработчики приложений могут добавлять много полей одновременно, настраивать таблицу на уровне столбца, добавлять альтернативные измерения и меры, настраивать ширину столбца, применять разбивку на страницы и включать исследование диаграмм.

Исследование диаграмм позволяет тем, кто не имеет прав на изменение, настраивать исходную прямую таблицу в режиме анализа. Такие пользователи могут добавлять или удалять столбцы, изменять порядок сортировки, менять столбцы местами и создавать

выборки. Затем новый макет таблицы доступен для совместного использования и загрузки, можно оформить на него подписку или добавить его в закладки. Изменения, внесенные пользователем в режиме исследования диаграммы, не видны другим пользователям, которые работают с этим же листом. Это очень полезно в приложениях, которыми пользуется широкая аудитория с разными потребностями.

### [Прямая таблица \(Visualization bundle\)](#)

### [Использование исследования диаграммы](#)

*Исследование диаграммы в прямой таблице в режиме анализа.*

Customer T#	Region	City	Sales	Cost
Totals			\$104,852,674.81	\$61,571,564.69
A Superior System	USA	New York	\$103,728.12	\$61,464.03
A-2-Z Solutions	Spain	Madrid	\$196,298.49	\$120,886.20
A-ARVIN Laser Resources	UK	London	\$4,053.05	\$2,515.87
A&B	Spain	Barcelona	\$92,120.60	\$53,402.92
A&G	USA	Los Angeles	\$12,502.61	\$6,616.37
A&R Partners	UK	Birmingham	\$30,392.45	\$20,028.79
A1 Datacom Supply	Spain	Valencia	\$259,599.52	\$155,091.57
a2i	UK	Leeds	\$451.64	\$181.39
A2Z Solutions	Japan	Tokyo	\$69,977.36	\$41,139.03
AA-Wizard	Nordic	Stockholm	\$94,209.44	\$50,301.75
Aadast	USA	Chicago	\$351,243.31	\$221,027.86
Aaron D. Meyer & Associates	Japan	Yokohama	\$90,017.11	\$50,372.25
Aaron Products	Japan	Osaka	\$4,901.96	\$3,152.51
Abacus Niagara	Nordic	Gothenburg	\$48,161.07	\$26,484.39
Abbotsbury	Japan	Nagoya	\$4,556.70	\$2,409.89
Abbott	UK	Glasgow	\$15,036.77	\$9,265.99
Aberdeen	USA	Houston	\$319,388.90	\$184,554.70
ABI TruTrac	USA	Philadelphia	\$14,082.35	\$7,691.37
AboveNet	USA	Phoenix	\$1,395.72	\$1,089.46
Abplus	USA	San Antonio	\$8,848.56	\$4,582.28
ABSolute	USA	San Diego	\$4,319.23	\$2,349.73
Absolute Magic	USA	Dallas	\$73,982.46	\$41,200.92

## 7.2 Улучшенные функции разработки

### Новые функции диаграммы для пользовательской навигации по приложению

Новые функции диаграммы `objectId()` и `inobject()` позволяют создавать приложения с пошаговыми указаниями, применяя пользовательскую навигацию. Например, можно использовать функции в условных выражениях для создания цветных кнопок навигации между листами приложения.

Функции обеспечивают доступ к иерархии объектов в приложении Qlik Sense. `objectId()` вернет идентификатор объекта, в котором вычислялось выражение. Функция принимает один необязательный строковый параметр, который может задавать искомый тип объекта. `objectId('sheet')` возвращает идентификатор листа выражения. `InObject(ID)` имеет значение `true` (истина), когда вычисляется внутри объекта с заданным идентификатором.

### 7.3 Коннекторы

---

#### Новый коннектор Google Analytics 4

Коннектор Google Analytics 4 извлекает метрики трафика и вовлеченности с веб-сайтов и из приложений с настроенным Google Analytics 4 и загружает эти данные в приложения Qlik Sense.

Google заменяет Universal Analytics на Google Analytics 4. Для получения дополнительной информации об этом изменении см. [📄 Справку по Google Analytics](#).

# 8 Что нового в версии Qlik Sense February 2023

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

## 8.1 Дополненная аналитика

### Добавление наблюдений на естественном языке в листы

NL Insights — это новый элемент управления Dashboard bundle, который показывает наблюдения на естественном языке, связанные с выбранными измерениями и мерами. Это позволяет разработчикам приложений эффективно делиться наблюдениями о данных с пользователями приложения. Наблюдения включают анализы на основе выбранных данных. Разработчики приложений могут удалять ненужные анализы при необходимости.

## 8.2 Визуализации и информационные панели

### Новая панель стилей для визуализаций

Разработчики приложений теперь могут настраивать стиль шрифта, используемого для заголовков, подзаголовков и сносок, что расширяет возможности персональной настройки визуализаций. На новой вкладке «Общие» предоставляется возможность менять тип, размер, цвет и начертание шрифта. Вкладка «Диаграмма» позволяет настраивать стиль строк, полос прокрутки и пользовательских заголовков.

### Точечные диаграммы могут отображать более крупные наборы данных

Теперь можно контролировать количество видимых пузырьков, отображаемых на создаваемых точечных диаграммах. Точечные диаграммы можно настроить для отображения до 50 000 точек диаграммы. Если имеется больше 5000 видимых пузырьков, то метки пузырьков и пузырьки, находящиеся за пределами диапазона, не отображаются.

### Новые параметры сетки листа и фона листа

Теперь листы могут иметь пользовательские фоновые изображения и цвета, что позволяет разделить лист на разделы, добавить изображения из библиотеки медиафайлов и многое другое. Можно установить определенный цвет фона с помощью цветоподборщика или задать раскрашивание по выражению.

Разработчики приложений теперь имеют больше возможностей для контроля расположения объекта и размера сетки листа, что обеспечивает расширенное форматирование для презентаций.

### Отображение постепенных изменений с помощью анимации диаграммы

Анимации диаграммы — это постепенные переходы в визуализации при переходе от старого вида к новому при изменении данных, например после создания выборки. Анимации можно включить или отключить в настройках приложения, если оно не опубликовано.

Анимациями можно управлять в следующих типах диаграмм:

- Линейчатые диаграммы
- Диаграммы Буллет
- Комбинированные диаграммы
- Линейные графики
- Круговые диаграммы
- Точечные диаграммы
- Диаграммы «Воронка» (пакет Visualization Bundle)
- Сетчатые диаграммы (пакет Visualization Bundle)
- Диаграммы Сэнки (пакет Visualization Bundle)

## 8.3 Коннекторы

---

### Новый коннектор ODBC ServiceNow

Теперь можно получить доступ к данным, которые хранятся в ServiceNow. Новый коннектор ServiceNow позволяет включать в анализ данные ServiceNow, такие как инциденты, запросы и записи о случаях. Новый коннектор включает параметры безопасности, такие как OAuth или SSL, чтобы только авторизованные пользователи могли получить доступ к этим данным.

### Новые коннекторы Amazon S3 с расширенной безопасностью

В Qlik Cloud теперь есть два новых коннектора : Amazon S3 Metadata V2 и веб-хранилище Amazon S3 V2. Эти коннекторы более безопасны, так как они используют интерфейс Amazon S3 API для доступа к метаданным Amazon S3, так как имена файлов и вложенных папок в блоке Amazon S3. Предыдущие версии этих коннекторов использовали интерфейс REST API.

## 8 Что нового в версии Qlik Sense February 2023

---

На данный момент первоначальный выпуск коннекторов Amazon S3 V2 и существующие коннекторы Amazon S3 имеют одинаковые возможности. Однако в будущем новые возможности будут добавляться только в коннекторы V2.

В определенный момент в будущем поддержка Amazon S3 прекратится.

## 9 Что нового в версии Qlik Sense November 2022

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

### 9.1 Дополненная аналитика

#### Автоматическое создание анализа с помощью Insight Advisor

Позвольте Инструмент «Наблюдения» автоматически создать анализ, дополненный визуализациями, повествовательными наблюдениями и даже целыми листами. Выберите тип анализа из списка доступных вариантов, таких как «сравнение», «ранжирование», «тренды» и другие. Выберите данные, следуя инструкциям Insight Advisor, и позвольте Инструмент «Наблюдения» завершить создание. Измените анализ и добавьте его на информационные панели для дальнейшего изучения. При работе с типами анализов Инструмент «Наблюдения» поддерживает несколько путей к наблюдению, включая автоматический анализ на основе выбранных полей, поиск на естественном языке и теперь автоматическое создание анализа на основе выбранного типа анализа, что обеспечивает более директивный подход.

#### Примеры вопросов в Инструмент «Наблюдения»

Теперь создатели приложения могут предоставлять примеры вопросов в Инструмент «Наблюдения» в слое бизнес-логики приложения. Это позволяет настраивать вопросы с учетом специфического аналитического содержимого, чтобы научить пользователей использовать запросы на естественном языке. Когда пользователи задают вопросы, примеры появляются в раскрывающемся меню, из которого пользователь может выбрать наиболее подходящий вариант, внести в него изменения и отправить запрос. В Insight Advisor Chat доступны примеры вопросов из всех приложений.

#### Поиск Инструмент «Наблюдения»

Поиск Инструмент «Наблюдения» улучшает работу Инструмент «Наблюдения» в приложении, позволяя пользователям легко и автоматически создавать наиболее релевантные анализы и наблюдения из своих данных. Новая кнопка **Исследование** открывает

Insight Advisor, в котором пользователи могут выбирать поля и создавать наблюдения, не покидая текущий лист. Новое поле поиска **Спросите Insight Advisor** теперь постоянно отображается на информационных панелях, позволяя пользователям легко создавать наблюдения с помощью обработки с использованием естественного языка. Автоматически созданные визуализации и анализы можно уточнять и добавлять непосредственно на информационные панели для дальнейшего изучения.

### Улучшение поддержки последующих вопросов в Insight Advisor Chat

В Insight Advisor Chat улучшена поддержка последующих вопросов с помощью функции **Исследовать это подробнее**. Эта функция позволяет напрямую использовать поиск для исследования данных в приложении и более глубокого анализа. Когда вы задаете дополнительные вопросы, уточняющие первоначальный вопрос и выбираете **Исследовать это подробнее**, открывается приложение с выборками, примененными для полной строки вопроса, чтобы можно было визуально отслеживать мысль разговора.

## 9.2 Визуализации и информационные панели

---

### Пользовательские подсказки для КПЭ

Разработчики приложений могут добавлять пользовательские подсказки для ключевых показателей эффективности (КПЭ). Раньше подсказки нельзя было добавлять в объекты без измерений.

### Новая подпанель инструментов

Быстро перемещайтесь и используйте нужные инструменты в переработанной панели навигации и на панели инструментов в Qlik Sense.

### Новые функции распределения из библиотеки Serpes

Добавлены следующие функции распределения из библиотеки Serpes, позволяющие выполнять расширенный статистический анализ моделирования.

#### Список функций распределения

Эти функции распределения можно использовать как в скрипте загрузки данных, так и в выражениях диаграмм.

### Настройка стиля шрифта в диаграммах с картой

Разработчики приложений теперь могут настраивать стиль шрифта, используемого для заголовков, подзаголовков и сносок в диаграммах с картой, что расширяет возможности персональной настройки визуализаций.

Кроме того, теперь появилась возможность настраивать свойства шрифта (семейство, размер и шрифт) для меток в нескольких типах слоев карт, а именно в слоях точек, области, диаграммы и линии.

### 9.3 Коннекторы

---

#### Повышение производительности коннектора базы данных ODBC

Источники данных ODBC теперь обеспечивают повышенную производительность при работе с большими наборами данных. Все новые подключения автоматически используют функцию «Групповое средство чтения».

Вместо построчной загрузки данных, «Групповое средство чтения» обрабатывает большие объемы данных в процессе итераций в рамках одной загрузки. Это позволяет сократить время загрузки больших наборов данных. Чтобы активировать эту функцию в существующих подключениях, откройте окно свойств подключения, выбрав **Изменить**, затем нажмите **Сохранить**. Другие свойства подключения изменять не требуется.

#### Обновление коннектора MongoDB

Коннектор MongoDB в Qlik Sense под управлением клиента улучшен за счет добавления новых функций безопасности. Теперь можно использовать параметры проверки подлинности SCRAM-SHA-256 и LDAP при настройке подключения MongoDB.

#### Веб-коннекторы Qlik входит в Qlik Sense Enterprise Client-Managed.

Следующие коннекторы Веб-коннекторы Qlik теперь доступны в Qlik Sense Enterprise on Windows и не требуют установки Веб-коннекторы Qlik: Facebook Insights, Google Ads, Google Calendar, Google Search Console, Outlook 365, Mailbox IMAP, Microsoft Dynamics CRM V2, OData, Qualtrics, SMTP, SurveyMonkey, и YouTube Analytics.

### 9.4 Данные и платформа

---

#### Улучшение навигации в хабе

Расположение некоторых параметров в хабе Qlik Sense Enterprise было изменено для более удобного использования. Значок профиля пользователя был перемещен в правый верхний угол на панели инструментов. При нажатии на этот значок откроется основное меню со следующими параметрами.

- **Профиль:** нажмите на значок в верхней части меню, чтобы просмотреть свой идентификатор пользователя и каталог.
- **Проверка подлинности клиента:** администратор Qlik Sense может разрешить пользователям выполнять проверку подлинности своего клиента в Qlik Sense. По умолчанию этот параметр отключен. Для получения дополнительной информации см. раздел [Настройка проверки подлинности клиента](#).
- **Dev Hub:** для получения дополнительной информации см. раздел [Dev Hub](#).
- **Информация:** информация о лицензионном соглашении, версии и стороннем программном обеспечении.

- **Справка:** перенаправляет на справочную документацию Qlik для вашей версии Qlik Sense.
- **Политика конфиденциальности:** узнайте больше о том, как Qlik управляет конфиденциальностью в своих продуктах.
- **Войти:** при использовании Qlik Sense в качестве анонимного пользователя вы можете войти в свою учетную запись.

Такая возможность будет доступна только в том случае, если администратор разрешил пользователям использовать развертывание Qlik Sense анонимно. Для получения дополнительной информации см. раздел [Анонимная проверка подлинности](#).

- **Выйти:** если вы вошли в свою учетную запись, используйте эту команду для выхода.

### 9.5 Улучшения и дополнения документации

---

#### Обновления разделов о работе со скриптами

Улучшены темы сценариев, охватывающие функции даты и времени, интерпретацию чисел и префиксы сценариев. В справке Qlik Cloud добавлены новые примеры в документацию.

Список обновленных разделов справки

Чтобы протестировать образцы скриптов загрузки и визуализаций диаграмм, см.:

## 10 Что нового в Qlik Sense August 2022

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

### 10.1 Дополненная аналитика

#### Инструмент «Наблюдения» больше не доступно в Qlik Sense Desktop

Инструмент «Наблюдения», включая бизнес-логику, больше не поддерживается в Qlik Sense Desktop. В выпуске November 2022 будет обновлен интерфейс Инструмент «Наблюдения». Это ПО будет доступно только на платформе Qlik Sense Enterprise on Windows. Пользователям, которые хотят продолжать пользоваться Инструмент «Наблюдения» и бизнес-логикой на платформе Qlik Sense Desktop, не следует выполнять обновление до версии August 2022.

#### Скрипты на уровне диаграммы

Скрипты на уровне диаграммы — это мощная функция, которая позволяет изменять динамический набор данных для диаграммы, используя подгруппу языка скриптов Qlik и такие методы, как переменные и циклы. Можно добавить или изменить строки и столбцы, которых не было в исходном наборе данных. Это позволяет выполнять расчеты в выражениях диаграммы, которые ранее были невозможны, такие как симуляции или поиск целей.

### 10.2 Визуализации и информационные панели

#### Панель «Стиль» для линейчатых и круговых диаграмм

Разработчики приложений теперь могут настраивать стиль шрифта, используемого для заголовков, подзаголовков и сносок в линейчатых и круговых диаграммах, что расширяет возможности персональной настройки визуализаций. На новой вкладке «Общие»

предоставляется возможность менять тип, размер, цвет и начертание шрифта. На вкладке «Диаграмма» содержатся параметры для настройки стиля полосок в линейчатой диаграмме и секторов в круговых диаграммах.

### Новые функции диаграмм и скриптов для поддержки JSON

Введены новые функции для поддержки тестирования, валидации и модификации данных JSON (нотация объектов JavaScript): [IsJson](#), [JsonGet](#), [JsonSet](#).

### Новые внутренние и внешние выражения множества в анализе множеств

Внешние выражения множества упрощают управление приложениями Qlik Sense. Это особенно полезно при работе со сложными основными мерами, которые имеют различные варианты одной базовой меры.

Теперь можно использовать выражения множества для настройки базовой основной меры, например `{<Year={2021}>} [Master Measure]`.

## 10.3 Коннекторы

---

### Коннектор Office 365 SharePoint Metadata поддерживает новые таблицы

Коннектор Office 365 SharePoint Metadata обновлен с целью обеспечения доступа к спискам и видам Microsoft SharePoint. Следующие таблицы можно загрузить в Диспетчер данных или Редактор загрузки данных: **Views** и **ItemsFromList**.

### Веб-коннекторы Qlik входит в Qlik Sense Enterprise Client-Managed.

Следующие Веб-коннекторы Qlik сейчас доступны в Qlik Sense Enterprise on Windows так же, как в Qlik Sense SaaS, не требуя отдельной установки Веб-коннекторы Qlik.

## 10.4 Улучшения и дополнения документации

---

### Улучшение справки по скриптам

Улучшены темы сценариев, охватывающие функции даты и времени, интерпретацию чисел и префиксы сценариев. В справке Qlik Sense добавлены новые примеры в документацию.

# 11 Что нового в Qlik Sense May 2022

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

## 11.1 Дополненная аналитика

### Элементы управления бизнес-логикой с мелкой детализацией в Инструмент «Наблюдения»

Бизнес-логика позволяет определить детализацию по умолчанию для календарного периода, например годовую, квартальную или месячную. При создании типов поведения, таких как календарные периоды по умолчанию, теперь можно указать, использовать или игнорировать детализацию для конкретного анализа, обеспечивая более продвинутый контроль с мелкой детализацией.

## 11.2 Визуализации и информационные панели

### Новые действия для объекта «Кнопка»

Новые действия, доступные для объекта «Кнопка», улучшают рабочий процесс для приложений On-demand и динамических видов. Разработчики приложений могут использовать кнопку при создании удобного пользовательского интерфейса и простого перехода к новому приложению.

### Раскрашивание меток в диаграмме карты

Новые настройки карты включают параметры раскрашивания меток, с помощью которых можно сделать более контрастным отображение меток на базовой карте или на окрашенных участках. Задайте параметры карты, чтобы автоматически регулировать цвет метки в зависимости от базовой карты, или выберите цветовое оформление на свой вкус.

### Избранное в хабе

Отмечайте свои личные или опубликованные приложения как избранные, чтобы обеспечить простой доступ к ним в хабе. Избранные приложения отмечаются значком ★ и отображаются в новом разделе **Избранное**. Этот раздел отображается в хабе, только если

хотя бы одно приложение отмечено как избранное.

### Точечная диаграмма теперь поддерживает линии регрессии

Обновленная точечная диаграмма обеспечивает больше гибкости и детализации. Точечная диаграмма теперь поддерживает линии регрессии, включая среднюю, линейную, экспоненциальную и логарифмическую, а также полиномиальную второй, третьей и четвертой степени. Настройте параметры линий регрессии, включая цвет и тип, вертикальное или горизонтальное выравнивание, а также отображение формулы для быстрой оценки отношения между двумя переменными.

### Цвет фона КПЭ и новые значки

Теперь можно добавлять фоновые цвета в диаграммы КПЭ для расширенной настройки визуализаций. Также добавлено большое количество новых значков в существующий набор.

### Загрузка приложений с расширениями GeoAnalytics в Qlik Cloud

В помощь клиентам, которые переходят с Qlik Cloud, предусмотрен 12-месячный льготный период для приложений, использующих расширения GeoAnalytics и загруженных в Qlik Cloud из других версий Qlik Sense. По окончании льготного периода можно использовать диаграмму с картой в Qlik Cloud, который обеспечивает более высокую производительность, простоту использования и более качественную печать, а также включает больше функций.

## 11.3 Коннекторы

---

### В коннекторе Databricks ODBC реализована поддержка OAuth и улучшенный интерфейс

Коннектор Databricks теперь поддерживает проверку подлинности OAuth 2.0 с использованием Databricks в ОС Azure. Поддержка OAuth также обеспечивает возможность единого входа (SSO) в Databricks при использовании поставщика удостоверений.

Интерфейс подключения Databricks упрощен и теперь включает свойства базы данных, которые применяются только к этому коннектору.

### Веб-коннекторы Qlik входит в Qlik Sense Enterprise Client-Managed.

Qlik Коннекторы поставщиков веб-хранилищ теперь входит в Qlik Sense Enterprise on Windows, как и в Qlik Sense SaaS. Соответствующие коннекторы метаданных также интегрированы, благодаря чему не требуется устанавливать Веб-коннекторы Qlik отдельно. Эти коннекторы позволяют подключаться к файловым данным, которые хранятся у поставщика веб-хранилища, путем просмотра папок и файлов непосредственно в интерфейсе или с помощью отдельных коннекторов метаданных, которые перечисляют структуры и объекты в таблицах. Поддерживаются следующие платформы поставщиков веб-хранилищ: Amazon S3, Azure Storage, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, Office 365 SharePoint, и OneDrive.

### Поддержка загрузки бумажников Oracle Wallet

Коннектор Qlik Oracle теперь обеспечивает дополнительные функции безопасности благодаря возможности загружать файлы Oracle Wallet. Бумажники Oracle Wallet — это контейнеры, в которых хранятся учетные данные для проверки подлинности, закрытые ключи, сертификаты и другие персональные данные. Это позволяет организациям легко внедрять правила безопасности на основе определенных привилегий пользователей, содержащихся в файле Oracle Wallet. Коннектор Qlik Oracle теперь может получать доступ к файлам Oracle Wallet по каналу связи с TLS-шифрованием.

### Управление задачами самообслуживания — создание, редактирование и удаление задач перезагрузки в хабе

Новые возможности в хабе позволяют пользователям, имеющим необходимые разрешения, создавать, редактировать и удалять задачи перезагрузки и запланированные триггеры.

Эта функция выпускается под флагом функции HUB\_CREATE\_EDIT\_DELETE\_TASK, по умолчанию она отключена (имеет значение false).

## 12 Что нового в Qlik Sense February 2022

В этом разделе бизнес-пользователям Qlik Sense, создателям аналитик и интеграторам данных предлагается обзор функций и улучшений, доступных в Qlik Sense Enterprise on Windows.



Администраторы Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для администраторов.

Разработчики Qlik Sense должны ознакомиться с информацией в разделе [Что нового](#) в документации Qlik Sense для разработчиков.

### 12.1 Дополненная аналитика

#### Информационные панели сравнения периодов в Инструмент «Наблюдения»

Теперь при выборе или поиске по соответствующим полям пользователи Инструмент «Наблюдения» получают более надежный анализ сравнения периодов в виде целых информационных панелей. Вместо простой диаграммы появляется одна или несколько диаграмм и ключевых показателей эффективности, а также фильтр, позволяющий сделать выборки и более детально изучить сравниваемые показатели.

#### Инструмент «Наблюдения» поддерживает расширение со знаком доллара

Инструмент «Наблюдения» теперь распознает выражения, содержащиеся в переменных, и использует их при создании аналитики. Благодаря этому пользователи, управляющие выражениями в переменных, могут создавать более релевантные наблюдения.

#### Элементы управления бизнес-логикой с мелкой детализацией в Инструмент «Наблюдения»

Бизнес-логика позволяет определить детализацию по умолчанию для календарного периода, например годовую, квартальную или месячную. При создании типов поведения, таких как календарные периоды по умолчанию, теперь можно указать, использовать или игнорировать детализацию для конкретного анализа, обеспечивая более продвинутый контроль с мелкой детализацией.

### Новые параметры бизнес-логики для пользовательской настройки в Инструмент «Наблюдения»

В бизнес-логику добавлены новые параметры, которые помогают уточнить анализ, создаваемый в Инструмент «Наблюдения». Параметры включают настройку направления тренда и порядок сортировки для меры, указание избранных типов анализа для использования системой и настройку общего типа агрегирования для сложных выражений.

- **Благоприятные тренды:** определяет, будет ли желательный тренд для меры увеличиваться или уменьшаться.
- **Избранное:** указывает интересующую меру для Инструмент «Наблюдения», чтобы Insight Advisor чаще использовал ее при создании визуализаций без запросов или выборок пользователей.
- **Общее агрегирование:** помогает Инструмент «Наблюдения» определить, какое агрегирование использовать для запросов, в которых участвуют основные меры со сложными выражениями, где тип агрегирования изначально не является очевидным.

## 12.2 Визуализации и информационные панели

---

### Улучшения сетчатой диаграммы

Теперь улучшенная сетчатая диаграмма позволяет отображать метки для каждой точки диаграммы на диаграмме. Метки отображают значение меры для точки диаграммы. В этом выпуске расширение Heatmap переводится в разряд устаревших, поэтому в сетчатую диаграмму включены два макета: **Стандартный** и **Тепловая карта**. Макет «Тепловая карта» добавляет функциональность тепловой диаграммы в сетчатую диаграмму. Начиная с этого выпуска больше не будет поддерживаться расширение диаграммы Heatmap.

### Улучшение управления переменными

В ответ на самый популярный запрос в рамках Ideation мы обновили и сделали более гибким диалоговое окно **Переменные**, благодаря чему упрощено управление переменными диаграмм. В этом окне отображаются все элементы переменных, включая имя, описание, значение и теги, что позволяет добавлять переменные, выполнять их поиск и создавать дубликаты. Можно даже удалять несколько (до 20) переменных одновременно. Эти возможности упрощают ручную работу и повышают эффективность совместной работы.

## 12.3 Коннекторы

---

### Коннектор Qlik Sense для Google Диска

Коннектор Qlik Sense для Google Drive входит в состав Qlik Sense Enterprise Client-Managed. Теперь можно получить доступ к данным, которые хранятся в Google Drive, и загружать их непосредственно в приложение Qlik Sense.

[Qlik Коннекторы поставщиков веб-хранилищ](#)

### Коннектор для Google Drive и Таблиц

Коннектор Qlik для метаданных Google Диска и Таблиц теперь входит в состав Qlik Sense Enterprise Client-Managed.

### Улучшения подключения Snowflake

Коннектор Snowflake теперь поддерживает использование проверки подлинности на основе пары ключей, что позволяет реализовать расширенные меры безопасности при доступе к Snowflake из Qlik Sense.

### Поддержка авторизации на основе учетных данных AWS IAM с помощью Amazon Redshift

Поддержка новой проверки подлинности с помощью коннектора Amazon Redshift обеспечивает возможность использования авторизации на основе учетных данных AWS Identity and Access Management (IAM). Это позволит организациям назначить привилегии доступа на основе ролей в дополнение к индивидуальному назначению прав доступа.

## 12.4 Данные и платформа

---

### Экспорт в Excel с сохранением форматирования

Теперь параметры форматирования поддерживаются при экспорте прямых таблиц в Excel. Теперь в экспортированных таблицах сохраняются итоговые суммы и стиль из Qlik Sense.

### Добавлено управление задачами самообслуживания

Теперь пользователи с соответствующими разрешениями могут без труда запускать, останавливать и просматривать задачи перезагрузки в хабе.

## 12.5 Улучшения и дополнения документации

---

### Улучшение справки по скриптам

#### **Учебное пособие по выражениям множества**

Узнайте, как строить выражения множества для анализа множеств.

### Выражения диаграммы и скрипты загрузки

Много новых примеров функций, используемых в выражениях диаграмм и скриптах загрузки.

## 13 Что нового в Qlik Sense November 2021

### 13.1 Дополненная аналитика

---

#### Пользовательские периоды диаграммы

Теперь пользователи могут настраивать период анализа, используемый в Insight Advisor. Ранее пользователям требовались разрешения для изменения бизнес-логики. Теперь пользователи могут вносить эти изменения по необходимости, что повышает их способность быстро получать требуемые наблюдения.

[Создание визуализаций с использованием Insight Advisor](#)

#### Анализ сравнения периодов DPS

Теперь пользователи могут сравнивать изменение меры в текущем периоде по сравнению с предыдущим периодом с помощью анализа сравнения периодов. Анализ применяется к линейному графику, который позволяет пользователям визуализировать, как мера изменяется между двумя периодами анализа.

[Создание визуализаций с использованием Insight Advisor](#)

#### Согласованность при работе с полями и основными элементами в Insight Advisor (в том числе в Insight Advisor Chat)

Данные, доступные пользователям для поиска и доступа при нажатии кнопок «Мера» и «Измерение» в Insight Advisor Chat, зависит от того, опубликовано ли приложение и существует ли логическая модель, примененная к нему.

[Предоставление приложений в Insight Advisor Chat](#)

#### Создание пользовательских ответов на вопрос

Пользовательские анализы позволяют создавать пользовательские ответы на определенные фразы в Insight Advisor. С помощью указанных полей ввода можно определить возвращаемые анализы, такие как сравнение, ранжирование и кластеризация. Это позволяет лучше управлять автоматически создаваемой аналитикой без необходимости определять сложные правила.

[Добавление пользовательских анализов в Insight Advisor](#)

### 13.2 Визуализации

---

### Новый хост для спутниковой мозаики

Вследствие изменений API-интерфейса у нашего поставщика спутниковой мозаики, хост, используемый для получения данных фонового спутникового изображения, изменится с `services.arcgisonline.com` на `ibasemaps-api.arcgis.com`.

Переключение произошло 7 декабря 2021 года и должно было пройти незаметно для большинства пользователей. Однако клиентам, которые ограничивают домены с помощью брандмауэра, после перехода потребуется добавить разрешение для этого нового домена. Если карты работают неправильно, обратитесь к администратору Qlik. Возможно, потребуется разрешить эту новую службу.

### Добавление диаграмм в подсказки

Этот выпуск включает дополнительную пользовательскую настройку подсказок благодаря возможности встраивать основную визуализацию в саму подсказку. Это позволяет сначала визуализировать обзорные данные, а затем перейти к деталям диаграммы. Встроенная диаграмма наследует состояние значения измерения в выбранном фокусе.

[Создание пользовательской подсказки](#)

### Удобство работы

#### Навигация с помощью клавиатуры в режиме просмотра данных

Прямые таблицы в режиме просмотра данных имеют улучшенную навигацию с помощью клавиатуры.

[Режим просмотра данных](#)

### Послойные метки

В этом выпуске вводятся послойные метки, которые обеспечивают больше контроля и гибкости при представлении диаграмм. В дополнение к таким параметрам, как «Авто», «Горизонтально» и «С наклоном», появилась возможность послойно располагать метки вдоль оси X. Послойное расположение позволяет организовать метки в шахматном порядке, чтобы более эффективно использовать пространство и освободить место для самой диаграммы.

[Изменение вида визуализации: ось X и ось Y](#)

### Отображаются все метки в линейном графике

Метки линейного графика усовершенствованы благодаря новому параметру **Все**, который позволяет в принудительном порядке всегда отображать метки данных. Кроме того, улучшен параметр **Авто**, который автоматически показывает метки в зависимости от доступного пространства. Теперь он позволяет отображать больше меток.

[Свойства линейного графика: внешний вид](#)

### Настройка размера и расположения изображений

Теперь можно добавлять изображения по URL к строкам в прямых таблицах для дополнительного контекста и понимания.

[Свойства таблицы: данные](#)

### Изменение основных элементов на панели свойств

Теперь можно изменять основные визуализации, основные измерения и основные меры непосредственно на панели свойств.

[Изменение основной визуализации](#)

[Изменение основного измерения](#)

[Изменение основной меры](#)

### Определение вкладки по умолчанию в объекте-контейнере

Объект-контейнер позволяет добавлять визуализации в ограниченное пространство. По умолчанию при просмотре контейнера отображается первая вкладка. Для повышения удобства пользователей теперь можно установить вкладку по умолчанию при создании или изменении контейнера.

[Создание контейнера](#)

## 13.3 Коннекторы

---

### Улучшение подключения Snowflake

Теперь можно выполнять проверку подлинности методом создания пары ключей. Также можно переопределить роль по умолчанию в диалоговом окне подключения, указав роль, к которой у вас есть доступ.

[Создание подключения Snowflake](#)

## 13.4 Платформа

---

### Частичная перезагрузка для запланированных задач перезагрузки

Теперь можно использовать вариант частичной перезагрузки для запланированных задач перезагрузки в QMC. Частичная перезагрузка обеспечивает несколько преимуществ по сравнению с полной перезагрузкой:

- Она быстрее, так как необходимо загружать только недавно измененные данные. При работе с большими наборами данных эта разница существенна.
- Потребляется меньше памяти, так как загружается меньше данных.
- Она более надежна, так как запросы исходных данных выполняются быстрее, сокращая риск возникновения проблем с сетью.

[Задачи редактирования](#)

### Поддержка средств чтения с экрана NVDA и Chrome

Теперь поддерживается конфигурация средства чтения с экрана NVDA для Microsoft Windows и Google Chrome.

[Использование Qlik Sense со средствами чтения с экрана](#)

### Улучшения установщика Qlik Sense Enterprise on Windows

Поток установки улучшен. Теперь он также поддерживает следующие задачи:

- Настройка прослушивающего порта в процессе установки
- Настройка размера пула подключений QRS.

[Установка Qlik Sense Enterprise on Windows на одном узле](#)

[Установка Qlik Sense на многоузловом сайте](#)

### Отображение данных лицензии в QMC при использовании подписанного ключа

Теперь при наличии подписанного ключа можно просматривать информацию о лицензии в QMC.

[Лицензия сайта](#)

### Разрешение шифрования SCRAM

Добавление поддержки шифрования SCRAM в рамках QRS.

[Безопасность базы данных](#)

## 14 Что нового в Qlik Sense August 2021

### 14.1 Дополненная аналитика

---

#### Взаимная информация для анализа ключевых факторов

Insight Advisor теперь может анализировать и оценивать взаимную информацию между полями. Это дает возможность оценить влияние одного поля на другое и понять, какие поля являются факторами, влияющими на другое целевое поле.

Теперь также можно рассчитать взаимную информацию между целевыми полями и факторами на диаграммах с помощью функции `MutualInfo`. Это позволяет проводить такой анализ, как попарный анализ взаимной информации и разбивку факторов по значению.

### 14.2 Визуализации

---

#### Линейки на вторичной оси

Теперь в комбинированной диаграмме пользователь может добавлять линейки на вторичную ось.

#### Цвет меры

В комбинированной диаграмме можно выбрать для каждой меры свою настройку цвета (отдельный цвет или выражение).

#### Базовая карта в темном режиме

В параметры диаграммы с картой добавлен четвертый тип базовой карты с темной темой. Темная базовая карта с нейтральными цветами акцентирует внимание на содержимом и выделяет светлые слои функций.

#### URL-ссылка на изображение в слое точек

Теперь можно добавить изображение на карту слоя точек из URL-адреса. Эта функция дополняет функцию добавления изображений из библиотеки медиафайлов Qlik Cloud.

#### Изображения в прямой таблице

Изображения, заданные посредством URL, теперь можно добавлять в прямые таблицы.

## 15 Что нового в Qlik Sense May 2021

### 15.1 Дополненная аналитика

---

#### Улучшения Insight Advisor Chat

В этом выпуске есть несколько улучшений в Insight Advisor Chat, включая улучшенные рассказы в ответах на вопросы, усовершенствованный пользовательский интерфейс для синтаксического анализа вопроса и интеллектуальный выбор приложения в ответ на вопрос.

#### Инструмент «Наблюдения» Search

Сделано несколько улучшений основанного на поиске анализа в рамках приложений Qlik Sense, включая:

- Анализ изменения с течением времени: Инструмент «Наблюдения» теперь будет создавать несколько диаграмм для одного типа анализа, например при анализе данных между двумя периодами дат с помощью комбинации диаграмм.
- Генерирование естественного языка (NLG): визуальные диаграммы, созданные Инструмент «Наблюдения» Search, теперь имеют новый параметр для просмотра закономерных наблюдений и интерпретаций данных.

### 15.2 Визуализации

---

#### Видеоплеер

Новая возможность встраивания и воспроизведения видео непосредственно в приложениях Qlik Sense.

#### Активные измерения диаграммы и сетки

В измерения сетки добавлены расширенные возможности для визуализаций, которые позволяют лучше идентифицировать местоположение диаграммы и связанные измерения на листе. Предусмотрен новый индикатор в нижнем правом углу объекта, который содержит эти добавленные измерения сетки и координаты при перемещении или изменении размера объектов диаграммы на холсте разработчика.

#### Новая и улучшенная комбинированная диаграмма

Теперь доступна улучшенная комбинированная диаграмма с расширенными функциональными возможностями, включая поддержку вертикального представления, опорные линии на основе мер и измерений, а также настройка стиля линий и полос.

## 15.3 Коннекторы

---

### Новый коннектор ODBC для Databricks

Чтобы обеспечить поддержку набирающего популярность Databricks, стратегического партнера Qlik, Qlik Sense теперь содержит предварительно настроенный коннектор для Databricks и новую подсистему Spark 3.0. Используя службу Databricks SQL Analytics service, коннектор Databricks дает пользователям Qlik Sense возможность включать данные в Databricks для получения полного представления о работе предприятия, а также собирать новые наблюдения и предпринимать действия на основе анализа данных.

### Новый коннектор Azure Synapse

Qlik продолжает расширять перечень источников данных, к которым пользователи могут непосредственно получить доступ, с помощью нового коннектора для Azure Synapse Analytics.

### Поддержка Presto Kerberos

Теперь можно пройти аутентификацию коннектора Presto с помощью проверки подлинности kinit Kerberos.

## 15.4 Мобильная версия

---

### Поддержка Microsoft Edge

Поддержка мобильного браузера Microsoft Edge на устройствах iOS и Android.

## 15.5 Платформа и администрирование

---

### Управление задачами самообслуживания

У пользователей теперь появилась возможность создавать и изменять задачи в хабе, что позволяет улучшить управление и планирование.

### Улучшенная производительность ODAG

Производительность ODAG улучшена путем повышения максимального количества параллельных запросов ODAG с 10 до 50, что позволяет большим группам пользователей эффективно использовать ODAG одновременно.

## 16 Что нового в Qlik Sense February 2021

### 16.1 Дополненная аналитика

---

#### Бизнес-логика

Периоды анализа по умолчанию: позволяет пользователям указать период по умолчанию для анализа с помощью инструмента «Наблюдения» в отношении вопросов на естественном языке, в которых используются такие термины, как «Месяц», «Квартал» или «Год».

#### Учебное пособие по бизнес-логике

Выпущено новое учебное пособие, показывающее, как улучшить основанный на поиске анализ в Инструмент «Наблюдения» с помощью бизнес-логики. Настроив логическую модель и добавив словарь, можно улучшить основанный на поиске анализ.

#### Нормализация для кластеризации методом k-средних

Расширенная функциональность для кластеризации методом k-средних, которая позволяет нормализовать данные, выбираемые пользователем и управляемые им.

#### Insight Advisor Chat

Пользователи теперь могут воспользоваться преимуществами многоязычной работы на естественном языке в Qlik Cloud в виде удаленной службы.

### 16.2 Визуализации

---

- Сетчатая диаграмма: новый тип визуализации, позволяющей очень эффективно отображать меры по двум измерениям.
- Скрытые листы: создатели приложения могут теперь показать или скрыть листы на основе условий; это позволяет адаптировать одно и то же приложение для различных групп пользователей.
- Основные меры в выражениях: позволяет пользователям ссылаться на основные меры в рамках выражений, улучшая производительность и управление.

### 16.3 Подключения

---

- Новый коннектор ODBC для Amazon Athena.
- Обновление коннектора ODBC Teradata, добавлена поддержка многодоменного единого входа.

### 16.4 Подсистема Qlik

---

- Команда слияния в скрипте: новая команда слияния в скрипте Qlik, которая позволяет загрузить измененные данные в приложение Qlik без перезагрузки всей модели данных.
  - Примечание. Это лишь функциональность подсистемы, и для коммерческого использования этой команде потребуется дополнительная функциональность, позволяющая выполнить «частичную перезагрузку», которая доступна для запланированных перезагрузок по сравнению с перезагрузками через API.

### 16.5 Улучшения и дополнения документации

---

#### Улучшения в безопасности данных и Section Access

Документация для управления безопасностью данных с помощью Section Access была обновлена — новая организационная структура выделяет уровни безопасности с помощью сокращения количества данных. Были добавлены ясное объяснение понятий Section Access и дополнительные примеры скрипта авторизации.

## 17 Что нового в Qlik Sense November 2020

### 17.1 Дополненная аналитика

---

#### Бизнес-логика

Устойчивые функции бизнес-логики позволяют создавать бизнес-правила и метаданные для настройки поведения инструмента «Наблюдения» и управления им при создании наблюдений и интерактивном взаимодействии с пользователями. Он способен логически сгруппировать поля, классифицировать данные, указать способы поведения по умолчанию, определить предпочтительные отношения и т. д. Пользователи могут создавать календарные периоды, чтобы определить, как нужно фильтровать, агрегировать и сравнивать меры на основе предпочтительных периодов времени. Обработку с использованием естественного языка можно также настроить, включая определение правил словаря и синонимов для более естественного взаимодействия.

#### Чат инструмента «Наблюдения»

Чат инструмента «Наблюдения» — это наш полностью интерактивный компонент аналитики следующего поколения Qlik Sense, доступный в хабе Qlik Sense. Он управляется нашей исследовательской подсистемой. В нем применяется обработка и создание с использованием естественного языка (NLP и NLG), чтобы определять намерение пользователя и создавать как вербальные, так и визуальные ответы на вопросы. Он работает во всех приложениях Qlik Sense и позволяет пользователям напрямую переходить к основанному на поиске визуальному анализу в приложении для более глубокого исследования. Выпущенный в сентябре как SaaS, теперь он предлагается в качестве лицензированного продукта с расширенными возможностями для Qlik Sense в ОС Windows и заменяет собой Qlik Insight Bot. Версия для Windows поддерживает интеграцию с Microsoft Teams и Slack.

#### Расширенный функционал кластеризации методом k-средних

Кластеризация методом k-средних как составная часть подсистемы Qlik была выпущена в сентябре. Эта функция позволяет группировать точки диаграммы в кластеры на основе подобия. Это очень полезная функция для сегментации клиентов, обнаружения мошенничества и многих других вариантов использования.

В этом выпуске функции кластеризации методом k-средних улучшены благодаря поддержке автоматической кластеризации. Когда пользователь задает количество кластеров равным 0, оптимальное количество кластеров вычисляется для набора данных. В основе этого улучшения находятся усовершенствованные возможности кластеризации Qlik.

### Альтернативные визуализации инструмента «Наблюдения»

Инструмент «Наблюдения» теперь предлагает альтернативные параметры визуализации для результатов, создаваемых в основном на основе поиска анализа. Это позволяет обеспечить максимальную полезность и смысл отображаемых данных. Кроме того, в распоряжении пользователей будет больше типов диаграммы при просмотре альтернатив в рамках анализа инструмента «Наблюдения».

## 17.2 Улучшения визуальной аналитики и удобства работы

---

### Изображения в пользовательских подсказках

Пользователи теперь могут загружать свои изображения в подсказки для большего разнообразия стилей. Они могут показать изображение из библиотеки медиафайлов или дать ссылку на изображение в виде URL-адреса. Это увеличивает гибкость и расширяет возможности разработки приложений, поскольку изображения — это отличный способ предоставить дополнительный контекст при наведении курсора на объект.

### Копирование листов между приложениями

Пользователи могут теперь копировать листы между приложениями. Это позволяет повысить производительность работы опытных пользователей и разработчиков приложений. Наши клиенты часто запрашивали эту функцию, поскольку она ускоряет получение наблюдений во всей организации.

### Копирование мер между объектами

Другая функция для ускорения разработки приложений позволяет пользователям быстро копировать меры между диаграммами. Это небольшое, но мощное улучшение, ускоряющее получение наблюдений в организации.

### Другие улучшения диаграмм

- Возможность скрывать отказ от ответственности в диаграммах; пользователь может теперь выбрать, отображать отказ от ответственности для дополнительных точек диаграммы или нет.
- Увеличен лимит мер в каскадной диаграмме, которая теперь поддерживает 50 мер вместо 15.
- Расширена функциональность в мини-диаграммах таблиц, включая `others` и `null`.

### Внешний вид и удобство использования

Новая современная тема Qlik Sense улучшает внешний вид приложений. Эта тема по умолчанию придает приложениям современный свежий внешний вид и повышает удобство их использования с помощью чистых элементов оформления цветами и шрифтами, а также согласуется с брендом Qlik.

### 17.3 Платформа

---

Расширенное распределение приложений из управляемых клиентами пространств Qlik Sense Enterprise в пространства SaaS:

- Новая кнопка «Проверка соединения» для легкой проверки соединений с облаком.
- Использование локального токена носителя при создании нового развертывания в Multi-Cloud Setup Console.
- Улучшенная навигация для состояния и политик распределения приложений, теперь в разделе облачного распределения.
- Новая ссылка на консоль настройки многооблачной среды в QMC.

### 17.4 Мобильная версия

---

Обновления Qlik Sense Client-Managed Mobile для поддержки последних выпусков ОС для мобильных устройств (iOS14 и Android 11) для Qlik Sense Client-Managed Mobile и Qlik Sense Mobile для BlackBerry.

## 18 Что нового в Qlik Sense September 2020

### 18.1 Дополненный интеллект

---

#### Новые типы диаграмм визуального анализа, основанного на поиске

При создании наблюдений в основанном на поиске визуальном анализе Помощник по работе с наблюдениями теперь автоматически формирует несколько новых типов визуализации. К их числу относятся следующие:

- Кластерная диаграмма: показывает кластеры с помощью новой функции кластеризации методом k-средних.
- Диаграмма корреляций: показывает корреляции с помощью функции корреляции.
- Контрольная диаграмма: показывает, как процесс изменяется со временем.

#### Основанный на поиске визуальный анализ на мобильных устройствах

Основанное на поиске создание визуальных наблюдений теперь доступно на карманных мобильных устройствах. Оно предоставляет более интуитивные средства создания новой аналитики и наблюдений на устройствах с малым экраном в противоположность традиционной разработке. Оно доступно на карманных устройствах через пользовательский интерфейс на основе браузера.

#### Расширенное аналитическое вычисление — кластеризация методом k-средних

В этом выпуске представлены расширенные аналитические вычисления с помощью ассоциативной подсистемы Qlik. Первая доступная функция, кластеризация методом k-средних, позволяет группировать точки диаграммы в кластеры на основе подобию. Это очень полезная функция для сегментации клиентов, обнаружения мошенничества и многих других вариантов использования.

### 18.2 Улучшения визуальной аналитики

---

#### Улучшенные опорные линии

Линейчатые диаграммы и линейные графики теперь включают основанные на измерении (вертикальные) опорные линии с отформатированными метками; они позволяют улучшить диаграммы за счет добавления подробностей по оси времени (например, дат начала и окончания важных событий)

### Элемент управления аниматора

Элемент управления аниматора позволяет анимировать изменяющиеся со временем данные путем автоматического выбора значений в любом измерении и их циклического воспроизведения с агрегированием или без него.

### Другие улучшения диаграмм

- Форматирование чисел основных мер
- Включение и отключение границ в контейнерах
- Пользовательская сортировка в диаграмме Сэнки
- Подсчет частоты в фильтре
- Непрозрачность слоя WMS (картографической веб-службы)
- Переключение значков при наведении курсора

## 18.3 Улучшения в администрировании

---

### Распределение приложений

QSEoW теперь поддерживает распределение приложений из многоузлового развертывания в клиент SaaS Qlik Sense Enterprise.

### Страница состояния QMC

Страница состояния предлагает отличные возможности понимания и мониторинга распределения приложений, такие как показ пользователю ссылки на Multi-Cloud Setup Console.

### Улучшения хаба самообслуживания

Вид таблицы в хабе представляет собой масштабируемый и простой в использовании диспетчер приложений. Доступны следующие функции:

- столбцы для имени, описания, владельца, даты публикации (если применимо), последней перезагрузки данных (если применимо), сведений;
- сортировка с помощью щелчка заголовка столбца;
- сочетания клавиш для вида сетки (Ctrl+G) и вид списка (Ctrl+Shift+L);
- навигация с помощью клавиатуры;
- поддержка средств чтения с экрана, одобренных Qlik.

## 18.4 Другие улучшения

---

### Поддержка протокола NFS

При установке Qlik Sense Enterprise в Windows можно подключиться к хранилищу файлов через протокол NFS. Поддержка NFS позволяет применять основанное на Linux хранилище файлов, например, при использовании платформы Google Cloud Platform.

### Встроенная грамотность обращения с данными

В центре внимания Qlik находится наше видение грамотного обращения с данными. Новые возможности, являющиеся неотъемлемой частью этой миссии и учитывающие навыки начинающих пользователей, были добавлены в Qlik Sense, чтобы помочь и рассказать пользователям об их данных. Эти возможности помогают начинающим пользователям, объясняя концепции данных, уникальные для Qlik, чтобы ускорить их подключение к работе и сократить время на освоение наблюдений, включая дополнительный контекст для создания диаграмм и подробное объяснение измерений/мер.

## 19 Что нового в Qlik Sense June 2020

### 19.1 Визуализации и информационные панели

---

#### Диаграмма «Спарклайн»

В прямой таблице можно теперь добавить мини-диаграмму к ячейке таблицы. Эта мини-диаграмма, называемая диаграммой «Спарклайн», является маленьким линейным графиком, который позволяет использовать второе измерение.

#### Новая диаграмма Буллет

Новая диаграмма Буллет — это пользовательский датчик для отображения ключевых показателей эффективности. Новая диаграмма Буллет получила расширенную настройку и улучшенную функциональность. Новая диаграмма Буллет заменяет диаграмму Буллет, которая ранее включалась в пакет Visualization Bundle.

#### Настройка таблицы

При использовании прямой или сводной таблицы теперь можно устанавливать размер полосы прокрутки и выделять строки на наведении курсора.

#### Улучшения организационной диаграммы

Теперь улучшения, такие как кнопка «Домой», параметры цвета рамки и автоматическое изменение размеров, позволяют легче взаимодействовать с организационными диаграммами.

#### Улучшения фильтра

Теперь при использовании фильтра можно выравнивать текст по левому краю, правому краю или центру и пользователи могут копировать значения в локальный буфер обмена.

#### Форматирование чисел

Теперь при использовании линейчатых диаграмм, линейных графиков и круговых диаграмм можно настроить диапазон цветов для раскрашивания по мере или выражению.

#### Улучшения пользовательских подсказок

Улучшены параметры пользовательских подсказок:

- Поддержка подсказок для линейных графиков
- Дополнительная информация в подсказках для всех диаграмм
- Динамические заголовки с выражениями
- Поддержка модификаторов выражения: `ALL` и `TOTAL`
- Параметр для скрытия строк по умолчанию

## 19.2 Управление данными, подключение и интеграция

---

### Динамические виды и улучшения ODAG

Динамические виды содержат теперь больше информации во время обновления и их производительность значительно повышена. Написание скриптов, требуемое для динамических видов и ODAG, также значительно упрощено, и объем кода, необходимого для передачи выборок и создания запросов, теперь минимален.

### Проверка подлинности Qlik Sense Desktop с помощью SaaS

Теперь можно проходить проверку подлинности Qlik Sense Desktop с помощью SaaS-выпусков: Qlik Sense Business или Qlik Sense Enterprise SaaS. Теперь любой пользователь с правами создания в любом выпуске Qlik Sense может разблокировать Qlik Sense Desktop для локальных и автономных пользователей.

[Прохождение проверки подлинности с помощью Qlik Sense Cloud](#)

## 19.3 Улучшения в администрировании

---

### Улучшения в Qlik Management Console

Улучшена доступность путем предоставления пользовательских настроек фильтра на целевой странице Консоль управления Qlik, которая позволяет пользователю сохранить виды таблицы как пользовательские фильтры. Тем самым пользователь может легко выбрать, в каком виде лучше представить таблицу.

### Улучшения в лицензировании

Теперь для упрощения управления лицензиями Qlik предлагает проверку лицензии с помощью прокси. Проверка лицензии с помощью прокси — это безопасный способ управления проверкой лицензий между развертываниями QlikView и Qlik Sense и Служба лицензирования Qlik. Служба лицензирования Qlik имеет значительные преимущества, поскольку клиентам теперь не нужно наблюдать за управлением и соблюдением требований.

## 20 Что нового в Qlik Sense April 2020

### 20.1 Визуализации и информационные панели

---

В этой версии появилось много новых функций визуализации и вариантов оформления в Qlik Sense, которые позволяют создавать расширенную и пользовательскую аналитику. В пакет визуализаций добавлена организационная диаграмма (Org chart). Кроме того, к линейчатым диаграммам, комбинированным диаграммам, линейным графикам и таблицам можно добавлять относительный модификатор. Также были улучшены таблицы, сводные таблицы, ключевые показатели эффективности, карты и настраиваемые подсказки и были расширены функции навигации в приложении.

#### Визуализации

##### **Организационная диаграмма**

Пакет визуализации был дополнен новой диаграммой, предназначенной для представления организаций. Организационная диаграмма позволяет создавать организационные схемы из данных с древовидной структурой. Для навигации по иерархии можно разворачивать и сворачивать дерево.

##### **Поиск в таблицах**

В таблицах, помимо стандартного поиска по ссылке URL, теперь доступен поиск по метке ссылки. Также есть возможность отсоединить оригинальную прокрутку, чтобы, например, зафиксировать первый столбец.

##### **Улучшение сводных таблиц**

В сводных таблицах появилось два улучшения:

- Теперь можно сохранить состояние макета сводной таблицы. Это позволяет сохранить развернутые или свернутые узлы в виде закладок. Такое улучшение идеально подходит для общего просмотра больших сводных таблиц с большим количеством узлов.
- Теперь можно сортировать по первой мере. Этот метод сортировки предшествует всем другим видам сортировки. Таким образом вы сможете сортировать категории по-разному, например, по объемам продаж, а не по названию.

##### **Улучшения диаграммы с картой**

Добавлены новые возможности для работы со свойствами слоя карты. Теперь в диаграммах карт доступны параметры форматирования чисел (цвет и размер в зависимости от меры). Мы увеличили предельное число элементов до 50 000 на слоях карты с областями и точками.

##### **Относительный модификатор (в процентах)**

Относительный модификатор позволяет быстро отобразить процентное соотношение меры, не прибегая к выражениям. Его можно использовать для оценки влияния конкретных

выборки относительно другой выборки, общего итога или других полей. Относительный модификатор доступен в линейчатых диаграммах, комбинированных диаграммах, линейных графиках и таблицах.

### Информационные панели и приложения

#### **Настройка подсказки**

Теперь пользователь может исключить из подсказок стандартные меры. Кроме того, в визуализации можно скрыть все подсказки или их часть.

#### **Триггер листа**

Эта функция позволяет добавлять действия, которые выполняются, когда пользователь открывает лист. Таким образом можно включить более сложные функции навигации. Действия, которые выполняются при открывании листа: настройка выборок, состояний полей, закладок и переменных.

#### **Глобальная навигация**

Глобальная навигация – это новый метод верхнеуровневой навигации, который реализован через выпадающие списки в клиенте Qlik Sense.

#### [Навигация по вкладкам](#)

### Темы и стили

#### **Настройка макета шрифта в ключевом показателе эффективности**

Появились новые варианты поведения шрифтов в ключевых показателях эффективности. Теперь доступны: фиксированный (всегда одинаковый размер текста), гибкий (размер текста зависит от размера поля) или динамический (меняется в зависимости от размера поля и длины текста).

## 20.2 Улучшенные функции разработки

---

#### **Распределение приложений в пространствах**

Появились дополнительные возможности контроля над политиками распределения в мультиоблачном развертывании. Теперь вы можете отправлять подготовленные приложения из среды Qlik Sense Enterprise on Windows непосредственно в управляемое пространство Qlik Sense Enterprise SaaS, чтобы расширить их использование внутри организации. Эти приложения также обновляются в управляемом пространстве после их перезагрузки в среде Windows.

#### [Публикация в облачных хабах](#)

#### **Обмен закладками**

Чтобы улучшить совместную работу, мы добавили новый способ обмена закладками в опубликованных приложениях. Вы можете скопировать ссылку в закладку сообщества и таким образом поделиться ею в других каналах, таких как электронная почта или Slack.

### **Защищенные запланированные перезагрузки**

Защищенные запланированные перезагрузки теперь можно запускать через QMC, что позволяет улучшить защиту и эффективность управления доступом к данным. Поддерживается также технология единого входа на нескольких доменах.

## 21 Что нового в Qlik Sense February 2020

### 21.1 Дополненный интеллект

---

В этом обновлении мы усовершенствовали генерацию визуальных наблюдений в Qlik Sense, которая теперь происходит при поддержке Исследовательская подсистема Qlik. Теперь поддерживаются диаграммы типа «Радар», и Исследовательская подсистема может автоматически генерировать этот тип визуализации при выполнении необходимых условий. Мы также улучшили обнаружение закономерностей при обработке естественного языка (NLP), а также реализовали поиск на естественном языке в Qlik Sense Enterprise on Windows. Эти возможности помогают повысить качество и релевантность рекомендаций, генерируемых искусственным интеллектом в Qlik Sense.

#### Улучшенная обработка естественного языка (NLP)

Мы улучшили обработку естественного языка в Исследовательская подсистема Qlik и повысили точность выявления закономерностей, что позволяет создавать более релевантные рекомендации.

#### Поддержка естественного языка

В новых установках Qlik Sense Enterprise on Windows по умолчанию активна поддержка естественного языка в приложении «Наблюдения». Поддержку естественного языка можно включить при обновлении существующей установки, однако в этом случае потребуются замена SSL-сертификатов сервера. Мы также улучшили Natural Language Insights, повысив точность обнаружения закономерностей на всех платформах.

#### Расширенная поддержка диаграмм в приложении

##### «Наблюдения»

Добавлена поддержка диаграммы «Радар» в «Наблюдениях». Диаграмма доступна, если есть 2 измерения с не более 12 значениями и одна мера. Уникальное соотношение между значениями в первом измерении должно быть ниже 0.3

### 21.2 Визуализации и информационные панели

---

В этой версии добавлены несколько новых визуализаций и вариантов стиля в Qlik Sense, что позволяет создавать более сложную и настраиваемую аналитику. Мы также учли пожелания пользователей, и добавили линии тренда, индикаторы в таблицах, модификаторы скользящего среднего и разницы, пользовательские подсказки и функцию дублирования мер. Среди новых параметров для оформления стиля: размеры, заголовки и ячейки для сводных таблиц, новая кнопка действия с улучшенным стилем, варианты линий для линейного графика, пользовательская сортировка в диаграмме «Воронка» и поддержка семейств шрифтов в пользовательских темах. Были также улучшены функции сопоставления и представления. Внедрив эти функции, мы в очередной раз смогли улучшить качество и расширить возможности визуализации и информационных панелей в Qlik Sense.

### Визуализация

#### Линии тренда

В этом обновлении появились новые статистические возможности, позволяющие легко добавлять линии трендов к линейным графикам и столбчатым диаграммам. Варианты линии тренда: среднее значение, линейная, экспоненциальная, логарифмическая, степенная и полиномиальная (второй, третий и четвертой степени).

#### Индикаторы тренда в таблице

В прямой таблице появились новые графические элементы. Пользователь может добавить значки условий, аналогичные объектам ключевого показателя эффективности. Табличные индикаторы полезны для отображения тенденций и предупреждающей информации, а также для выделения важной информации.

#### Скользящее среднее и разница

Два новых модификатора добавлены к линейчатой диаграмме, линейному графику, таблице и комбинированной диаграмме. Новые модификаторы поддерживают полное скользящее среднее и разницу в шагах, например, скользящее среднее за 12 месяцев. Модификатор – концепция, которая позволяет быстро добавить еще один уровень к любому выражению. Сгенерированные выражения можно проверять, копировать и редактировать.

#### Пользовательские символы для точек на карте

В дополнение к стандартным формам пользователь теперь может добавить любое изображение в слой точек на диаграмме с картой. В слое точек доступна такая операция как поворот изображений. Использование изображений в качестве символов на карте очень востребовано пользователями, типичные примеры использования – разделение типов ресурсов или использование логотипов на карте.

#### Улучшения диаграммы-воронки

В диаграммах типа «Воронка» появилась новая опция пользовательской сортировки. Эта функциональность полезна, когда пользователь хочет смоделировать менее строгую воронку.

### Информационные панели и приложения

#### Улучшенная кнопка действия

Мы улучшили нашу кнопку действия, добавив больше вариантов оформления: цвет фона и изображения, размер и цвет шрифта метки, а также цвет, ширину и радиус границы. Это новшество было сделано в ответ на многочисленные просьбы пользователей.

#### [Кнопка](#)

#### Пользовательские подсказки

Пользовательские подсказки теперь доступны в линейчатых диаграммах, комбинированных диаграммах, в картах, круговых диаграммах, точечных диаграммах и картах дерева. В подсказку можно добавить любую меру. Мера может иметь числовой формат. Это новшество было сделано в ответ на многочисленные просьбы пользователей.

#### Переключатель выбора слоя на карте

Теперь создатель контента может решить, какие слои должны быть доступны для выбора, а какие – нет. Это удобно при наличии слоев, содержащих фоновую информацию.

### Условия для фоновых слоев

Фоновые слои можно включить или выключить с помощью параметра «Показать условия».

### Дублирование измерений и мер

Можно создать основное измерение по измерению, созданному в визуализации.

## Темы и стили

### Стиль сводной таблицы

В параметры стиля были добавлены размер и цвет шрифта заголовка, размер и цвет шрифта ячеек, выравнивание текста и цвет значений измерений. Эти инструменты для оформления стиля облегчают восприятие текста и позволяют оформлять таблицы Qlik Sense в соответствии с предпочтениями пользователя.

### Стиль линейного графика

В линейном графике появились новые параметры стиля. В частности, теперь стиль линий может меняться как во всей диаграмме, так и отдельно для каждого измерения.

- Толщина линии
- Стиль линии: сплошная или пунктирная
- Кривая линия: плавная или прямая
- Вертикальная презентация

### Дополнительные возможности по выбору семейства шрифтов

Новая настройка темы позволяет разработчикам устанавливать семейство шрифтов, используемых в тексте диаграмм Qlik Sense. Возможность использовать специальные шрифты в стилях приложений появилась в ответ на многочисленные запросы пользователей.

## 21.3 Управление данными, подключение и интеграция

---

В этом обновлении была расширена интеграция между Qlik Sense и Qlik Catalog и появились новые возможности для подключения Qlik Sense.

### Просмотр каталога QVD в облаке Qlik Sense через Qlik Catalog

Версии Qlik Catalog, выпущенные после июня 2019, года позволяют получать, анализировать, уточнять, каталогизировать и публиковать данные, сохраненные в файлах QVD. Кроме того, с сентября 2019 года мы предлагаем клиентам Qlik сервис Qlik Catalog для QVD, упрощающий организацию и поиск файлов QVD. В феврале 2020 года мы усилили интеграцию между Qlik Sense и Qlik Catalog, расширив возможности Qlik Sense. У клиентов, у которых есть Qlik Sense и любой из продуктов Qlik Catalog, пользователи Qlik Sense теперь могут просматривать каталог QVD из диспетчера данных Qlik Sense. Теперь любой пользователь Qlik Sense может воспользоваться преимуществами Qlik Catalog прямо внутри привычной для него среды Qlik Sense.

- Поиск и выбор данных QVD из диспетчера данных Qlik Sense. Не нужно перемещаться по сложным иерархиям папок или полагаться на соглашения об именовании файлов.

- Воспользуйтесь возможностями Qlik Catalog прямо внутри Qlik Sense.

### Коннекторы

#### Улучшения в Google Big Query

Добавлена поддержка Google Big Query Storage API. Функция проверки подлинности службы теперь может работать с коннекторами Google Big Query.

### Улучшения в серверной части

- Значительные улучшения производительности при балансировке загрузки данных во время перезагрузки.
- Обновленный компонент SAML2 теперь отвечает новым требованиям в сфере безопасности.

## 22 Что нового в Qlik Sense November 2019

### 22.1 Визуализации и оформление карт

---

#### Стиль таблицы

Эта функция дает возможность разработчику приложения управлять такими характеристиками таблицы, как стиль, внешний вид и восприятие, включая:

- Размер и цвет шрифта заголовка
- Размер и цвет шрифта ячейки

#### Улучшенный параметр накопления значений в линейчатой диаграмме, линейном графике, комбинированной диаграмме и таблице

- Простое включение накопления по мерам с помощью флажка
- Накопление может производиться по всему измерению или за конечное число шагов

#### Диаграмма Мекко

Новая встроенная диаграмма, также известная как диаграмма Маримекко, диаграмма Мозаика или диаграмма Мондриана. Эта диаграмма обычно используется в сфере финансов и маркетинга.

Она подходит, когда нужно показать соотношение разных категорий, например, продаж по компаниям, каналам и в совокупности; для того, чтобы показать все аспекты можно использовать четыре обычные линейчатые диаграммы или одну диаграмму Мекко.

#### [Диаграмма Мекко](#)

#### Исключение слои карт из автоматического масштабирования

"Возможность исключать слои карты из автоматического масштабирования дает больше контроля над макетом картографической диаграммы. При создании картографических приложений иногда важно исключить слои из масштабирования; обычно это фоновые слои, такие как слои решетки, фон/чертежи CAD и т.д. По умолчанию размер уменьшается так, чтобы были видны все слои.

#### Улучшение матричного контейнера Trellis, улучшение пакета визуализации

- Для создания сетки может использоваться 2 измерения – по одному измерению на каждую ось. Также поддерживаются вычисляемые измерения.

- Выделить отдельные матричные диаграммы можно с помощью рамки, а также меняя ширину, цвет и стиль.
- Расширенный режим имеет дополнительные функции, которые позволяют строить более сложные диаграммы.

### 22.2 Qlik Sense Client-Managed Mobile

---

#### Поддержка офлайн-доступа к приложениям с помощью Qlik Sense Mobile для Android.

Версия Qlik Sense Mobile November 2019 позволяет загружать приложения Sense на устройства Android и работать с ними без подключения к сети.

## 23 Что нового в Qlik Sense September 2019

### 23.1 Расширенные функции разработки

---

#### Листы для промежуточного хранения по умолчанию

Благодаря возможности применять predetermined выборки при открытии пользователем приложения Qlik Sense, Qlik Sense September 2019 позволяет разработчикам выбирать целевой лист, чтобы направить пользователя на определенный лист. Данное действие можно выполнять вместе с predetermined выборками, чтобы предоставить пользователям необходимую точку фокусировки в процессе анализа, что расширяет возможности управляемого анализа в Qlik Sense.

[Назначение закладки по умолчанию для создания целевой страницы приложения](#)

#### Увеличение предела поиска на панели фильтров

Предел значений, искомых через панель фильтров, был увеличен до 5 000 символов, поэтому в выборку можно включать больше значений. Ранее значения, искомые через панель фильтров, имели ограничение в 255 символов, что не позволяло пользователям копировать и вставлять большое число разных значений и использовать соответствующие выборки в поле.

#### Распространение выражения

Эта функция позволяет быстро и эффективно распространить в основном элементе измерение или меру, созданные в объекте. Таким образом рабочий процесс, связанный с созданием и тестированием выражений, которые в дальнейшем будут использоваться во всем приложении, стал более эффективным и способствует многократному использованию одних и тех же объектов.

### 23.2 Визуализации и оформление карт

---

#### Поиск местоположения

Диаграмма карты предлагает еще одну опцию для отображения местоположения. Новая кнопка позволяет пользователям определять местоположение с устройства, на котором была нажата эта кнопка. После нажатия кнопки появляется значок на карте и меняется масштаб так, чтобы показать текущую локацию пользователя. Теперь пользователи могут выполнять поиск локаций в области, ограниченной окружностью, что повышает ценность мобильных и полевых приложений. По причинам, связанным с безопасностью, приложение Qlik Sense Client-Managed Mobile для iOS в настоящее время не поддерживает эту функциональность. Однако доступ к этой функции можно получить через мобильный браузер на iOS.

### Каскадная диаграммы дисперсии

Каскадная диаграмма дисперсии – это новая диаграмма в пакете визуализации, которая позволяет анализировать дисперсию между двумя мерами, показанными на разных значениях измерения. Этот тип диаграммы обычно используется для сравнения фактических и прогнозных показателей в финансовом анализе. Этот тип диаграммы достаточно востребован, так как он является более надежным и заполняет важный пробел в финансовом анализе.

### Стиль круговой диаграммы

В этом обновлении появились функции для настройки стиля круговой диаграммы, аналогичные таким же функциям в линейчатой диаграмме. В частности, теперь можно менять ширину контура круговой диаграммы, цвет, радиус угла и внутренний радиус, что позволяет улучшить стиль, внешний вид и удобство диаграммы. Это поможет клиентам перейти с QlikView на Qlik Sense и снизит необходимость в разработке гибридных систем и расширений.

## 23.3 Qlik Sense Client-Managed Mobile

---

### Поддержка MobileIron с помощью Web@work

Более широкий доступ к средам MDM: теперь пользователи могут использовать Qlik Sense в среде MobileIron с помощью браузеров Web@work, Safari и Chrome.

### Поддержка iPadOS

Qlik Sense Client-Managed Mobile теперь поддерживает iPadOS.



*Появление поддержки iPadOS зависит от сроков выхода iPadOS.*

[Требования к системе](#)

## 23.4 Коннекторы Qlik

---

### Коннектор Salesforce

Коннектор Salesforce теперь доступен во всех редакциях Qlik Sense:

- Добавлен в Qlik Sense Business, Qlik Sense Enterprise SaaS и Qlik Sense Enterprise на Kubernetes.
- Обновите коннектор SFDC, чтобы знать о последних изменения в API.

### Подключение Snowflake

Встроенное подключение Snowflake во всех редакциях и вариантах развертывания Qlik Sense, кроме Qlik Sense Cloud Business.

## 24 Что нового в Qlik Sense June 2019?

### 24.1 Расширенные функции разработки

---

#### Копирование значение в буфер обмена

Qlik Sense June 2019 позволяет копировать значения из таблиц в буфер обмена. Таким образом можно упростить выполнение действий на несколько операций и повысить производительность при работе с одними теми же значениями из приложения Qlik Sense.

#### Макет сетки на мобильных устройствах

Разработчики приложений Qlik Sense могут выбирать макеты рендеринга листов для маленьких экранов, таких как планшеты и мобильные телефоны. По умолчанию отображается список с заголовками визуализаций. В новом виде «Сетка» визуализация отображается в уменьшенном виде, что позволяет уменьшить занимаемую площадь. Это дает разработчикам больше гибкости и контроля над тем, как отображаются приложения, созданные для мобильных устройств.

#### [Изменение макета малого экрана](#)

#### Встроенный объект контейнера

Расширение для объекта контейнера впервые появилось в пакете Dashboard Bundle. Оно стало востребованным благодаря дополнительным возможностям, которые можно реализовать в пространстве листа приложения Qlik Sense с его помощью. В релизе Qlik Sense за июнь 2019 года впервые представлен встроенный объект контейнера, который имеет ту же функциональность, что и расширение, но более эффективно интегрируется с другими действиями разработки. Первая версия встроенного объекта контейнера не поддерживает Qlik NPrinting, но эта поддержка будет реализована в будущих версиях.

С появлением встроенного объекта контейнера текущие приложения, использующие существующие расширения, могут работать как прежде, но два расширения объекта контейнера, доступные в пакете Dashboard bundle, не отображаются в списке новых объектов для приложений.

### 24.2 Визуализации и оформление карт

---

#### Новые диаграммы в пакете визуализации

- Матричный контейнер  
Позволяет создавать небольшие множественные копии основной визуализации. Идеально подходит для отображения тенденций по нескольким измерениям.
- Сводная диаграмма прибылей и убытков

Сводная настраиваемая таблица, позволяющая быстро создавать финансовые отчеты, такие как отчеты о прибылях и убытках.

### Улучшенная линейчатая диаграмма

- Метки на составных полосах.
- Улучшена подсказка для составных полос, в которой теперь могут отображаться положительные и отрицательные итоги.
- Можно обрезать составные полосы, если полосы выходят за пределы диапазона измерений.
- Можно создать диаграмму только с мерами, без измерений.
- Доступные параметры стиля для количества полос: авто, все или фиксированное количество.
- Параметры стиля для цвета штриха, общей ширины и ширины полос.
- Переключение на мини-диаграмму во всех масштабах (а не только для непрерывной оси).

### Меню исследования карт

Меню исследования карт позволяет переключаться между слоями и метками, менять размер объектов, а также менять базовое изображение карты, язык, легенду и конфигурацию масштаба.

## 24.3 Qlik Sense Client-Managed Mobile

---

### Пуш-уведомления на Qlik Sense Client-Managed Mobile

В июньской версии Qlik Sense Client-Managed Mobile для iOS и Android появилась поддержка мобильных пуш-уведомлений. Администраторы могут отправлять пользователям системные пуш-уведомления из Консоль управления Qlik. Уведомления могут быть отправлены всем пользователям или определенным группам пользователей, а также могут содержать ссылку на информационную панель. Системные уведомления могут использоваться для информирования пользователей об обновлениях информационной панели или о событиях в системе.

Функции системных уведомлений и политик системных уведомлений доступны только в системах Qlik Sense Enterprise on Windows, лицензированных с помощью ключа с подписью.

[Управление системными уведомлениями](#)

[Управление политиками системных уведомлений](#)

## 24.4 Многооблачная структура

---

Для развертываний Qlik Sense Enterprise SaaS(SaaS) и Qlik Sense Enterprise на Kubernetes доступны следующие функции:

## 24 Что нового в Qlik Sense June 2019?

---

- Обучение Insight Advisor на основе прецедентов
- Использование групп IdP для контроля доступа
- Коннектор Teradata
- Загрузка отдельной визуализации в виде данных в Excel
- Поддержка RedHat Openshift в Qlik Sense Enterprise на Kubernetes. Эти функции недоступны в Qlik Sense Enterprise SaaS

### 24.5 Коннекторы Qlik

---

- Поддержка единый вход (SSO) в Windows.

## 25 Что нового в Qlik Sense April 2019?

### 25.1 Дополненный интеллект

---

#### Associative Insights

Новый мощный дополненный интеллект (AI) позволяет выявить закономерности, скрытые в ваших данных. Эта технология реализуется через совместную работу Исследовательская подсистема Qlik и Qlik Associative Engine.

Associative Insights помогает пользователям обнаружить и понять важность значений, которые не были включены в выборку. Функция **Associative Insights** доступна в инструменте для работы с выборками.

### 25.2 Визуализации и оформление карт

---

В пакете визуализаций теперь доступны линейчатая диаграмма, диаграмма площадей и диаграмма типа «Буллет». Кроме того, появилась новая функция пользовательского оформления – можно задать фон, используемый по умолчанию.

#### Расширенные функции карт

Теперь можно задать фон карты, который будет использоваться по умолчанию во всех новых диаграммах. Помимо дополнительных возможностей по настройке фона, пользователи могут использовать собственный фон вместо стандартного фона Qlik. Это облегчает работу с географическими объектами, такими как спорные территории и регионы со спорными границами.

Кроме того, для работы с картами предлагаются следующие функции:

- Возможность включать в ярлыки новые строки, улучшенный вид ярлыков в фоновых картах (также добавлено в Qlik GeoAnalytics).
- Новые легенды с условными обозначениями размеров для карт со слоями точек.
- Возможность вставлять изображения в фоновые слои карты. Это могут быть простые изображения, такие как чертежи, планы этажей и т.д.

#### Пакет визуализаций

Две новые диаграммы в пакете визуализации

- Линейчатая диаграмма и диаграмма с областями: линейчатая диаграмма с эффектами перехода, коннекторами и ярлыками на составных полосах.
- Диаграмма «Буллет»: линейчатая диаграмма, идеально подходящая для отслеживания процесса относительно цели, показывающая целевые и текущие показатели, а также диапазоны «хорошо/плохо/средне».

### 25.3 Многооблачная структура

---

В Qlik Sense версии April 2019 мы представили вариант независимого развертывания SaaS для Qlik Sense Enterprise (QSE), позволяющий создавать, перезагружать и использовать приложения Qlik Sense, полностью размещенные в облаке Qlik. В этом обновлении обеспечено соответствие между Qlik Sense Enterprise on Windows и Qlik Sense Enterprise на Kubernetes в части добавления, обновления и удаления тем и расширений. Во всех версиях Qlik Sense, начиная с April 2019, все варианты развертывания Qlik Sense Enterprise, включая Qlik Cloud (SaaS), Kubernetes и Windows, доступны независимо друг от друга и работают вместе как элементы многооблачной инфраструктуры.

Следующие варианты теперь доступны для Qlik Sense Enterprise, развернутого на Qlik Cloud (SaaS) и Kubernetes:

- Создание приложений
- Подключение к источникам данных
- Хранение/использование QVD / файлов
- Расписания перезагрузок приложений
- Совместная разработка приложений
- Личные и общие пространства
- Контроль доступа на основе ролей
- Обмен листами/закладками

#### [Предоставление доступа к листам, закладками и историям](#)

- Загрузка / экспорт приложений
- Консоль управления

#### [Консоль управления](#)

- Интеграция лицензий
- Расширения, объединенные в пакет
- Пользовательские расширения (только в Qlik Sense Enterprise на Kubernetes)
- Гибридные приложения (только в Qlik Sense Enterprise на Kubernetes)
- ODAG
- API (только перезагрузка)
- Аудит использования

#### [События](#)

- Ссылка на документы QlikView (доступны в Qlik Cloud и Qlik Sense Enterprise на Kubernetes)

### 25.4 Qlik Sense Client-Managed Mobile

---

#### Qlik Sense Mobile для BlackBerry

Qlik Sense Mobile для BlackBerry – новое приложение Qlik Sense Client-Managed Mobile, созданное для платформы BlackBerry Dynamics EMM, поддерживающее расширенные функции управления и безопасности для сред BYOD (bring your own device). Оно позволяет пользователям BlackBerry Dynamics EMM получить доступ к Qlik Sense через контейнеризированное мобильное приложение, обеспечивающее комплексную защиту в канале обмена данными, включая технологию единого входа SSO и шифрование в режиме ожидания. Qlik Sense Mobile для BlackBerry позволяет администраторам управлять развертыванием Qlik Sense Client-Managed Mobile в организации с помощью инструментов по настройке специальных политик и управлению распределением приложений.

[Qlik Sense Mobile для BlackBerry](#)

### 25.5 Qlik Connectors

---

- Поддержка корпоративных источников данных в среде SaaS через драйверы ODBC в средах Qlik Cloud и многооблачной инфраструктуре.
- Расширенные возможности перезагрузки с поддержкой базовых расписаний для Enterprise SaaS.

## 26 Что нового в Qlik Sense February 2019?

### 26.1 Улучшенный интерфейс

---

#### Одностраничный поток приложения

Qlik Sense теперь имеет одностраничный поток приложения. Можно перемещаться между данными, анализом и пространствами истории, не перезагружая страницу. Навигация стала для конечных пользователей и разработчиков более естественной и удобной, с меньшим количеством кликов и более быстрым получением наблюдений.

### 26.2 Расширенные функции разработки

---

#### Предварительный просмотр расширений со знаком доллара

Редактор выражений позволяет оценивать результаты вычислений с использованием расширений в виде значка доллара. Разработчики, использующие переменные, могут увидеть, как меняются переменные в контексте всего выражения. Это снижает вероятность ошибок в синтаксисе вложенных выражений.

Targets.WebHelpOnly">[Редактор выражений](#)

### 26.3 Визуализации и оформление карт

---

#### Пакет визуализаций

В пакет визуализаций добавлены новые диаграммы:

- Диаграмма «Воронка»: показывает изменение меры по этапам.
- Диаграмма Сэнки: отображает меру в виде потока; показаны также категории, на которые мера делится на одном или нескольких этапах.
- Диаграмма «Радар»: показывает разброс меры на полярной диаграмме с двумя измерениями-категориями (одно измерение для осей, и одно – для областей).
- Диаграмма тепловой карты: показывает матрицу цветовых значений с двумя измерениями и мерой.
- Мульти-КПЭ: показывает меры с большим числом параметров и настроек, чем в стандартном объекте «Ключевой показатель эффективности».
- Диаграмма облака слов: выделяет в текстовом измерении наиболее часто встречающиеся элементы.

- Сетевая диаграмма: визуализирует граф, в котором измерения используются для узлов и родителей, а меры и мер – для значений связей.

### Пакет информационных панелей

К существующему пакету добавлено одно расширение:

- Кнопка «Поделиться»: создает ссылки на приложение, которые можно отправлять другим пользователям, включая текущий лист и выбранные данные.

### Поддержка WMS в фоновых слоях карты

В диаграммах карт теперь могут использоваться карты с серверов WMS сторонних производителей в качестве фоновых слоев. Фоновые слои WMS добавляются с помощью специального мастера, что упрощает настройку фона WMS.

[Карты](#)

## 26.4 Qlik Sense Client-Managed Mobile

---

- Приложение Qlik Sense Client-Managed Mobile теперь доступно для устройств под управлением Android OS, позволяя использовать приложения Qlik Sense в режиме онлайн.
- Гибридные системы Qlik Sense теперь можно открывать и использовать через приложение Qlik Sense Client-Managed Mobile.
- Microsoft Intune EMM теперь поддерживает доступ к Qlik Sense Enterprise с мобильного устройства.

## 26.5 Qlik Connectors

---

### Интегрированная поддержка технологии единого входа (SSO)

Три драйвера в Пакет коннекторов Qlik ODBC теперь имеют поддержку единый вход (SSO) на уровне бета-версии (MS SQL Server, Apache Hive и Cloudera Impala).

## 27 Что нового в Qlik Sense November 2018?

### 27.1 Развитие технологии дополненного интеллекта

---

#### Обучение на основе прецедентов

Пришло время представить Qlik Sense November 2018. Мы представляем технологию машинного обучения с поддержкой обучения на прецедентах и приложениях. Эта технология передает информацию, полученную из взаимодействия пользователей с продуктом, в исследовательскую систему, что позволяет получать более точные результаты и эффективно выявлять закономерности.

#### Упрощенная разработка Insight Advisor

В Insight Advisor теперь доступны инструменты упрощенной разработки. Пользователи могут менять рекомендуемые визуализации и аналитику, предложенные Исследовательской подсистемой, что дает им больше гибкости и контроля при поиске закономерностей.

### 27.2 Новые дополнительные инструменты разработки

---

#### Альтернативные состояния

Функции альтернативных состояний теперь доступна напрямую, а не только через API. Теперь можно создавать визуализации для сравнительного анализа, используя состояния, отличные от состояния по умолчанию. Альтернативные состояния – это новый тип основного элемента, который можно применять к листам или объектам визуализации через параметр «Альтернативное состояние» (раздел «Вид»). Эта функция позволяет получать разные выборки по одному и тому же измерению и сравнивать их в одной визуализации или в нескольких параллельных визуализациях. Вы также можете применить альтернативное состояние к выражению, используя анализ множеств. Это позволит выполнить сложный сравнительный анализ.

#### Анализ предоставленного множества

Этот инструмент упрощает создание выражений, позволяя получать выражения с правильным синтаксисом анализа множеств.

#### Улучшения для работы с выражением множества

Работа с выражениями множеств в редакторе выражений стала более удобной.

### Выбор одиночных значений в полях

Эта возможность позволяет поддержать сценарии управляемой аналитики, в которых одиночный выбор изменяет ход анализа. Новые поля Qlik Sense позволяют разработчикам использовать «всегда одно выбранное значение» в определенном поле. Необходимость использования только одного выражения возникает в приложениях, в которых требуется более сильный контроль условий в выражениях, а также в локализациях и в других ситуациях, где требуется управляемая аналитика.

### Полностью поддерживаемый пакет расширений информационной панели [#1]

В версии Qlik Sense November 2018 представлен новый пакет расширений. Пакет расширений для информационной панели можно установить вместе с Qlik Sense, он полностью поддерживается Qlik. Пользователи могут отказаться от установки этого пакета. В этот пакет были включены наиболее популярные объекты, доступные ранее в разделе Qlik Branch. Теперь этот пакет является частью Qlik, и Qlik будет поддерживать и обеспечивать качество и производительность этих объектов во всех новых версиях. Объекты расширения полностью функциональны, но не поддерживают другие стандарты продукта, такие как доступность, многоязычность и чтение справа налево.

В пакет информационной панели добавлены следующие функции:

- Выбор диапазона дат: позволяет пользователям быстро и легко выбирать даты и диапазоны.
- Навигационная кнопка: позволяет пользователям быстро переходить к листам, историям и веб-сайтам. Может также выполнять такие действия, как выбор и задание переменных.
- Отчеты по запросу: отчеты Qlik NPrinting можно генерировать из приложений.
- Контейнер вкладок: возможность переключаться между визуализациями с помощью вкладок.
- Показать/скрыть контейнер: аналогично контейнерам с вкладками, но теперь с условиями вывода на экран.
- Ввод переменных: пользователи могут задавать значения с помощью кнопок, выпадающих элементов, ползунков и полей ввода.

[Пакет информационных панелей](#)

## 27.3 Новые методы для совместной работы

---

### Общедоступные ссылки на диаграммы Qlik Sense.

Теперь можно обмениваться ссылками на диаграммы вместе с пользовательскими состояниями выбора. Вы можете поделиться исходными наблюдениями и быстро собрать дополнительные аналитические данные.

В настоящее время эта функциональность доступна только для эластичных развертываний в Qlik Cloud и Qlik Sense Enterprise.

### 27.4 Дополнительные возможности визуализаций и картах

---

#### Новый слой в диаграмме с картой

Теперь в диаграммах с картой доступен новый слой, позволяющий отображать круговые или линейчатые диаграммы поверх карты, например, чтобы показать распределение значений нескольких типов.

#### Улучшенная круговая диаграмма

Круговые диаграммы теперь поддерживают вторую меру, с помощью которой можно показывать несколько значений во внешнем радиусе. Эта визуализация также известна как диаграмма-роза.

#### Настройка непрозрачности контура

Настройку непрозрачности контура теперь можно менять с помощью ползунка, что позволяет улучшить читабельность, особенно при работе с мелкими объектами.

#### Дальнейшее внедрение служб мозаичных карт

Для дальнейшего внедрения служб плиточных карт, таких как Bing Maps, теперь предусмотрен фоновый слой диаграммы.

### 27.5 Улучшенное управление

---

#### Дополнения для импорта и экспорта приложения

Дополнения для импорта и экспорта приложения позволяют выполнять операции импорта и экспорта из QMC вне зависимости от того, содержатся ли в приложении данные.

#### Развитие многооблачной системы

Многооблачная система Qlik предлагает упрощенные варианты настройки с использованием самоподписанных ключей JSON Web Token (JWT). Это означает, что компоненты можно подключать без каких-либо специальных функций, таких как идентификатор поставщика услуг. Кроме того, Qlik Cloud теперь может интегрироваться с провайдером идентификации ADFS, что позволяет клиентам с инфраструктурой Active Directory авторизовывать своих пользователей, не создавая отдельные учетные записи.

### 27.6 Удобство работы

---

Списки, приспособленные для лиц с ограниченными возможностями, навигация с клавиатуры и использование экранного диктора для доступа к спискам.

## 28 Что нового в Qlik Sense September 2018?

### 28.1 Дополненный интеллект

---

#### Помощник по работе с наблюдениями

Insight Advisor доступен все пользователям приложений Qlik Sense, включая потребителей опубликованных приложений. Пользователи могут искать и генерировать наблюдения по основным элементам.

### 28.2 Улучшенные функции разработки

---

#### Улучшения в управлении листами

- Пользователь может лучше контролировать Qlik Sense при использовании устройств, поддерживающих события сенсорного ввода и ввода с помощью мыши.
- Разработчики приложений могут задать в приложении закладку по умолчанию. Выборки применяются при открытии приложения.

#### Настройка приложения

Разработчики приложений могут отключить интерактивный макет для листов и задать свой размер в пикселях. Информационная панель отображается пользователям именно в том виде, в котором она была создана. Эта функциональность не поддерживается в режиме мобильного устройства.

#### Улучшения редактора выражений

- В функциях выражения теперь имеются ссылки на справочный раздел Qlik Sense.
- Улучшенная классификация функций.
- Была улучшена функция поиска, и теперь легче найти нужные имена полей, функции и переменные.

#### Лучший контроль над визуализациями

- Столбцы в сводной таблице могут отображаться в зависимости от результата формулы.
- Основные элементы меры можно настроить с помощью цветowych шкал или градиентов. Это удобная альтернатива пользовательскими выражениям, с помощью которых задаются цвета.

### 28.3 Визуализации и карты

---

#### Новый слой карты

Слой «Плотность» – многоцветный градиентный фон карты, в котором интенсивность цвета зависит от веса и близости точек. Этот слой полезен, например, для того, чтобы сопоставить такие данные, как статистика преступности или стоимость жилой недвижимости по районам.

#### Улучшения карты

- Можно упростить просмотр плотных карт при помощи функций адаптивного пиксельного масштабирования и панорамирования.
- Цвета по умолчанию для добавляемых слоев. Каждый новый слой имеет свой цвет, который выбирается в палитре.
- Теперь можно загружать и отображать файлы KML с данными о географических линиях.
- Чтобы сделать информацию на легендах и всплывающих окнах более удобной для восприятия, можно использовать метки полей для размера и ширины.

### 28.4 Управление

---

#### Улучшение рабочего процесса со стороны сервера

Можно перемещать между потоками в QMC несколько приложений. Эта возможность – дополнение к функциональности, появившейся в Qlik Sense Enterprise April 2018, где было перемещать между потоками только отдельные приложения.

Фреймворк с открытым исходным кодом обновлен до версии 1.6.9, которая отличается большей стабильностью и более широкой совместимостью.

### 28.5 Мобильные устройства

---

Доступ к Qlik Sense Enterprise теперь поддерживается в средах AirWatch EMM (Enterprise Mobile Management), в которых используется браузер Safari, Chrome или VMware.

### 28.6 Коннекторы Qlik

---

Мы продолжаем добавлять новые варианты подключений.

- Добавлено прямое подключение к MS Azure QSL DB с проверенной и поддерживаемой интеграцией.
- Коннектор JIRA вышел из стадии бета-тестирования и теперь доступен в статусе GA (General Availability)

[JIRA](#)

## 28 Что нового в Qlik Sense September 2018?

---

- Улучшена защита аутентификации LDAP, встроенная в коннектор QlikODBC. Использование признанных в отрасли стандартов шифрования и аутентификации позволяет улучшить опыт пользователя и сократить время до получения ценности.

## 29 Что нового в Qlik Sense June 2018?

### 29.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Помощник по работе с наблюдениями

Insight Advisor – это искусственный интеллект, который предлагает пользователям идеи и визуализации, наиболее соответствующие контексту. Insight Advisor работает на базе движка Исследовательская подсистема Qlik, который автоматически генерирует и выделяет наиболее важные идеи и аналитические данные, используя внутренние алгоритмы Qlik. Создатели приложений могут использовать Insight Advisor, чтобы находить в данных, загружаемых в Qlik Sense, закономерности и оценивать их в контексте всего набора данных, отдельных измерений или критериев поиска из специальных областей. Технология учитывает контекст и работает с ассоциативным механизмом Qlik.

#### Ускоренное самообслуживание

- Альтернативные рекомендации диаграмм: Исследовательская подсистема Qlik теперь предлагает в дополнении к первоначальной рекомендации несколько альтернативных диаграмм, которые выводятся на панели свойств.
- Переключение измерений и мер: переключение измерений и меры на панели свойств теперь осуществляется простым перетаскиванием.
- Кроме того, можно быстро переключаться между стандартными методами агрегирования с помощью выпадающего меню на панели свойств.

#### Улучшенные функции разработки

- Листы Qlik Sense можно расширять по вертикали в режиме прокрутки.
- В листах с сохраненными объектами можно менять размер сетки.

#### Новые возможности в редакторе выражений

Работа в редакторе выражений Qlik Sense стала более удобной:

- **Поля:** статистические функции агрегирования можно создавать на основе полей. В функциях агрегирования статистики появились два флажка **Distinct** и **Total**, которые позволяют вставлять соответствующие значения независимо друг от друга.
- **Функции:** используйте этот элемент управления для добавления общих функций Qlik Sense в выражение.
- **Переменные:** используйте этот элемент управления для вставки переменных в выражение. При выборе переменной появляется окно, в котором можно проверить ее определения и значения.

### Фильтрация данных из файлов

Начиная с версии Qlik Sense от июня 2018 пользователь может создавать условия для фильтрации содержимого файлов. Эти фильтры автоматически применяются в скрипте при загрузке данных в Диспетчере данных.

### Визуализации и карты

- В многослойной диаграмме карты теперь доступен слой линий.
- Теперь можно показывать и скрывать определенные столбцы в прямой таблице, используя условия выражения.
- В линейных графиках, линейчатых и комбинированных диаграммах теперь можно отключить мини-график, используемый для прокрутки.

### Улучшенное управление приложениями из хаба

В версии Qlik Sense от июня 2018 года появились новые и более совершенные возможности управления приложениями из хаба:

- Приложение, которое ранее было опубликовано, теперь можно опубликовать из хаба. Сначала создайте дубликат опубликованного приложения, сделайте необходимые изменения, а затем опубликуйте его в том же потоке, что и ранее опубликованный оригинал. Поток будет автоматически выбран из системы по названию приложения.
- В хаб был добавлен специальный раздел для опубликованных приложений. В этом разделе можно создать дубликат приложения и опубликовать его вместе с изменениями с помощью новой функции Повторная публикация приложения из хаба.
- Теперь владелец приложения может одобрить листы из раздела «Сообщество» опубликованного приложения и добавить их в список базовых листов. Владелец приложения также может снять одобрение с базовых листов в разделе **Сообщество**.

### Удобство работы

Для повышения доступности Qlik Sense были реализованы следующие функции:

- Теги для чтения с экрана
- Клавишная навигация в таблицах
- Переключитесь из диаграммы в таблицу, чтобы проверить и выбрать значения

### Доступность справочного раздела Qlik

Для улучшения доступности справочного раздела Qlik ([help.qlik.com](http://help.qlik.com)) было реализовано следующее:

- Теперь пользователи могут перемещаться по справочному разделу и взаимодействовать с ним, используя клавиши клавиатуры и сочетания клавиш.

- В элементах пользовательского интерфейса, тексте, поиске по сайту и изображениях теперь поддерживаются функции масштабирования, изменения размера и экранные лупы.
- Текст, значки и изображения теперь отвечают стандартам доступности в отношении контрастности и удобства чтения.

## 29.2 Развертывание и администрирование

---

### Многооблачная структура

Версия Qlik Sense от июня 2018 года расширяет возможности развертывания: приложения, разработанные в Qlik Sense Enterprise on Windows, могут теперь распространяться в Qlik Cloud и Qlik Sense Enterprise. Использование приложения из нового облачного хаба. Qlik Sense Enterprise on Windows и облачная среда теперь предоставляются по одной лицензии и поддерживают технологию единого входа.

Для получения соответствующей лицензии и подробной информации обратитесь к представителю Qlik или в службу поддержки Qlik.

- 
- 

## 29.3 Мобильные технологии

---

### Поддержка браузера BlackBerry Access.

Начиная с версии Qlik Sense June 2018, доступ к Qlik Sense и использование приложений поддерживаются на мобильных устройствах с браузером BlackBerry Access. Развертывание BlackBerry Dynamics должно быть настроено администратором. О том, как настроить и использовать BlackBerry Access для подключения к Qlik Sense, описано в статье *Подключение к Qlik Sense с помощью BlackBerry Access*.

## 29.4 Коннекторы Qlik

---

С июня 2018 года в Qlik Sense в пакет ODBC добавлены пять новых коннекторов. Все перечисленные здесь коннекторы обновлены до последней версии OpenSSL.

- Presto: коннектор PrestoDB позволяет создавать подключения, которые запрашивают все источники данных в среде, настроенные с помощью Presto.

В бета-версии доступны следующие коннекторы:

- Apache Drill: коннектор Apache Drill предоставляет доступ к хранилищам нереляционных баз данных.

## 29 Что нового в Qlik Sense June 2018?

---

- Apache Phoenix: коннектор Apache Phoenix предоставляет доступ к хранилищам реляционных баз данных.
- Apache Spark: коннектор Apache Spark используется для прямого доступа SQL и HiveQL к дистрибутивам Apache Hadoop/Spark.
- MongoDB: коннектор MongoDB предоставляет доступ к MongoDB, который является программой базы данных NoSQL.

## 30 Что нового в Qlik Sense April 2018?

### 30.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Вспомогательная визуализация данных с рекомендациями диаграмм Qlik Sense.

Диаграммы, предлагаемые Qlik Sense, можно использовать для быстрого создания визуализаций, просто перетаскивая поля на листы. Эти диаграммы созданы с помощью Исследовательской подсистемы в Qlik, которая находит в загруженных данных ключевые аспекты и отображает их, используя лучшие подходы для визуализации данных.

#### Публикация приложения из хаба

В Qlik Sense April 2018 можно опубликовать созданное приложение в потоке, если у вас есть право публикации в потоке. Опубликованное в потоке приложение можно перемещать между потоками при условии, что у вас есть право на публикацию в этих потоках.

#### Улучшения, которые были сделаны с учетом замечаний пользователей

В Qlik Sense April 2018 были учтены некоторые замечания пользователей:

- Теперь сетка листа может быть трех размеров: маленького, среднего и большого.
- В скрипте загрузки можно задавать пользовательские аббревиатуры. Например, разрешается использовать Billions вместо G.
- При нажатии на кнопку «Редактировать» на привязанной визуализации можно, используя быстрые клавиши, перейти в окно редактирования основной визуализации.
- Добавлены новые сочетания клавиш для перехода назад/вперед.

#### Улучшения визуализаций карт

В Qlik Sense April 2018 значительно расширились возможности для работы со встроенными визуализациями карт, а именно:

- Поддержка нескольких слоев.
- Ярлыки для слоев точек и слоев областей.
- Быстрый поиск стран, областей, городов, почтовых индексов.
- Увеличение максимального числа объектов.
- Выбор с помощью окружности и меры расстояния.
- Переход от более общего к более детальному уровню данных.
- Управление слоями, ограничение масштаба и порядок рисования.
- Английские или локальные наименования объектов на фоновой карте.

### Поддержка функций клавишной навигации в хабе Qlik Sense

Чтобы улучшить доступность пользовательского интерфейса, в хабе Qlik Sense была реализована навигация с помощью клавиатуры и горячих клавиш.

### Связывание Qlik Sense Client-Managed Mobile с приложениями сторонних разработчиков

Qlik Sense Client-Managed Mobile теперь взаимодействует со сторонними мобильными приложениями через специально сгенерированный URL (глубокая ссылка). Ссылка может быть встроена в мобильное приложение стороннего производителя вместе с соответствующими выборками и фильтрами. Нажмите на ссылку, чтобы открыть приложение в Qlik Sense Client-Managed Mobile вместе с фильтрами и данными, которые были выбраны в исходном представлении. В результате улучшается пользовательский опыт и обеспечивается контекст при взаимодействии с приложением.

## 30.2 Развертывание

---

### Улучшение развертывания

Начиная с Qlik Sense April 2018 больше нет необходимости использовать порт 4244 в качестве порта аутентификации. Если для защиты среды используется SSL, можно в качестве внешнего порта для прокси-сервиса Qlik Sense (QPS) использовать порт 443.

### Режим VPN для каждого приложения Qlik Sense Client-Managed Mobile

Qlik Sense Client-Managed Mobile теперь может работать с каждым приложением в режиме VPN, применяя соответствующие компоненты туннеля VMware Workspace ONE. Это позволяет защитить сетевой трафик между Qlik Sense Client-Managed Mobile и Qlik Sense Enterprise, развернутый за корпоративным брандмауэром. Благодаря этому дополнению теперь не нужно пропускать весь сетевой трафик устройства через VPN. Через VPN маршрутизируются только приложения Qlik Sense Mobile, что снижает нагрузку на VPN-сервер.

## 30.3 Администрирование

---

### Распределение новых типов лицензий

Клиенты, которые приобрели Qlik Sense с поддержкой новых типов лицензий Professional и Analyzer, теперь могут настроить распределение этих лицензий в QMC.

### Улучшение подключения для аналитики

С помощью Qlik Sense April 2018, Qlik Sense Enterprise администраторы имеют возможность добавлять, удалять и перенастраивать подключения аналитики, не перезапуская какие-либо службы, которые ранее требовались для работы соответствующих подключений. Теперь администраторы также могут останавливать и запускать любые службы в любом порядке, не

влияя на работу подключений аналитики. Опытные пользователи Qlik Sense Desktop теперь могут разрабатывать и использовать подключения аналитики, даже если сервер SSE, через который они реализуются, был запущен после Qlik Associative Engine.

### **Экспорт данных для анонимных пользователей**

Qlik Sense (April 2018) теперь позволяет анонимным пользователям печатать и осуществлять экспорт данных.

## 31 Что нового в версии Qlik Sense February 2018?

### 31.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Динамически генерируемые запросы к веб-источникам в скриптах

Перед получением данных через коннектор веб-файлов в скрипте загрузки данных можно сгенерировать адрес URL динамически. Это открывает ряд новых возможностей для обращения к размещенным в интернете файлам.

[Загрузка файлов из веб-ресурсов](#)

#### Загрузка таблицы из подключения аналитики

Теперь можно вернуть полную таблицу в одном запросе на подключение аналитики в скрипте загрузки, используя новый оператор **Extension** в команде **Load**. Это значительно повышает производительность загрузки данных из подключения аналитики во время перезагрузки.

[Загрузка](#)

#### Упрощение подготовки данных с помощью рекомендуемых ассоциаций

Используйте рекомендуемые ассоциации, показывающие возможные связи между таблицами. Они упрощают проведение экспериментальных исследований перед применением изменений к модели данных.

[Управление ассоциативными связями между данными](#)

#### Настройка стиля приложения с помощью пользовательских тем

Теперь можно настроить стиль приложения как на глобальном, так и на более низком уровне, используя пользовательские темы:

- Измените цвета фона и отдельных элементов диаграммы.
- Определите цветовую палитру и градиенты.
- Укажите размер и цвет шрифта.

[Стиль приложения](#)

### Генерирование приложения по требованию

Теперь можно создавать решения с поддержкой анонимного использования в виде приложений, генерируемых по требованию (On-demand App Generation, ODAG). Таким образом расширены возможности для веб-сайтов, ориентированных на внешний доступ, и сценариями OEM.

[Управление большими данными с помощью приложений On-demand](#)

### Qlik Sense Client-Managed Mobile

Теперь Qlik Sense Client-Managed Mobile можно использовать на iPhone. Приложение включает в себя полноценный движок QIX, который обеспечивает запатентованную ассоциативную технологию Qlik на всех поддерживаемых мобильных устройствах Apple как в режиме онлайн, так и офлайн.

[Мобильное приложение Qlik Sense Mobile](#)

### Обновленные коннекторы ODBC

В пакет Qlik ODBC Connector Package входят обновленные коннекторы:

- Oracle  
[Oracle](#)
- PostgreSQL  
[PostgreSQL](#)

## 31.2 Развертывание и администрирование

---

### SSO через Microsoft SQL Server

Можно создать единое подключение к Microsoft SQL Server, которое будет использоваться сразу несколькими разными пользователями. Каждый пользователь видит только те таблицы и значения в SQL Server, которые определены правилами безопасности базы данных.

[Настройка единого входа \(SSO\) через Microsoft SQL Server \(MS SQL Server\)](#)

## 32 Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в ноябре 2017 года?

### 32.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Навигация с помощью клавиатуры в приложениях Qlik Sense

В приложениях Qlik Sense теперь можно перемещаться между объектами приложения с помощью клавиатуры. Такой вид навигации поддерживается как на странице обзора приложения, так и на панели инструментов Qlik Sense.

[Навигация с помощью клавиатуры и сочетания клавиш в Qlik Sense](#)

#### Диалоговое окно «Подробности» в Диспетчере данных

В диалоговом окне **Сведения** теперь отображаются сведения о текущих операциях и преобразованиях таблиц и полей. В окне **Сведения** отображаются текущие операции и преобразования, сделанные выбранной таблице или в выбранном поле. Они отображаются в том же порядке, в котором они были применены в созданном скрипте загрузки данных. Это окно упрощает просмотр сведений об источнике таблицы или поля, текущих изменениях и последовательности внесения этих изменений.

[Просмотр сведений о преобразовании таблиц и полей в Диспетчере данных](#)

#### Добавление данных вручную

Данные можно ввести вручную в окне **Добавить данные** в **Диспетчере данных**. В разделе **Ручной ввод** в окне **Добавить данные** можно ввести данные в редактор таблицы, чтобы затем добавить их в виде таблицы в **Диспетчер данных**.

[Добавление данных вручную в Qlik Sense](#)

#### Дополнительные функции для вычисляемых полей

Дополнительные функции теперь доступны при создании вычисляемых полей в **Диспетчере данных**.

[Использование вычисляемых полей](#)

#### Новые коннекторы ODBC

В пакет коннекторов Qlik ODBC были добавлены два новых коннектора: Amazon Redshift и Google BigQuery.

### 32.2 Развертывание и администрирование

---

### **Единый выход из SAML**

При поддержке технологии Единый вход в SAML (SSO) пользователь может получить доступ к нескольким веб-сайтам, используя один набор учетных данных. Однако в этом случае возможно, что одна или несколько сессий не будут закрыты должным образом. Единый выход из SAML позволяет исключить этот риск.

## 33 Что нового в версии Qlik Sense, выпущенной в сентябре 2017 года?

### 33.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Последовательные операции в Диспетчере данных

Благодаря усовершенствованию **Диспетчера данных** теперь можно последовательно применять преобразования к таблицам и полям. Ранее были ограничения, не позволяющие выполнять некоторые преобразования вместе, например, можно было применять только одну карточку профилирования данных к одному полю. Теперь можно использовать карточки профилирования данных, выполнять объединение, вычислять поля и разворачивать данные.

[Управление данными в приложении с помощью Диспетчера данных](#)

#### Недавно использованные цвета в палитре цветов

В меню выбора цвета на Qlik Sense теперь отображаются пять цветов, которые использовались в Qlik Sense последними.

#### Улучшения навигации и удобства использования Диспетчера данных

Пользовательский интерфейс Диспетчера данных стал более удобным: изменено расположение и стиль кнопок «Добавить данные», изменен дизайн страницы «Обзор приложения» без загруженных данных.

#### Новая визуализация: каскадная диаграмма

Каскадная диаграмма позволяет проиллюстрировать воздействие промежуточного положительного и отрицательного значений на первоначальное значение. Например, с ее помощью можно показать положительное и отрицательное влияние разных статей в декларации о доходах.

#### Удобные инструменты для работы с приложениями по требованию

Теперь у пользователей есть доступ к большему количеству информации и возможность контролировать создаваемые приложения по требованию. На панели навигационных точек теперь отображается число выбранных строк и ограничения на отдельные поля, а также статус выбора, относящийся к каждому ограничению. Пользователи могут управлять именами приложений, создаваемых по требованию, а также перезагружать и создавать их на основе текущих выборок. Они также могут копировать и восстанавливать приложение по требованию, например, для сохранения его текущего состояния или применения новой версии к другим выборкам.

### 33.2 Развертывание и администрирование

---

#### Приложение Qlik Sense Client-Managed Mobile

Приложение Qlik Sense Client-Managed Mobile позволяет безопасным образом подключаться к развертыванию Qlik Sense Enterprise с поддерживаемого мобильного устройства. Развертывание и управление приложением Qlik Sense Client-Managed Mobile осуществляется через Enterprise Mobile Management (EMM) или инструменты Apple Developer Enterprise Program.

Можно загрузить новое приложение Qlik Sense Client-Managed Mobile на поддерживаемое устройство iOS и затем подключиться к серверу Qlik Sense Enterprise. Можно загружать приложения Qlik Sense и просматривать их даже при отсутствии подключения к серверу.

#### Централизованное журналирование

После появления общей устойчивости все узлы теперь имеют прямой доступ к общей базе данных и файловой системе. Служба Qlik Logging Service является централизованным инструментом журналирования, который собирает все сообщения и сохраняет их в базе данных PostgreSQL. Эта служба может быть отключена, но по умолчанию она включена.

## 34 Что нового в Qlik Sense June 2017?

### 34.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Приложения On-demand

С помощью приложений On-demand можно загружать и анализировать очень большие объемы данных (так называемые большие данные). Приложения On-demand служат для создания агрегированных представлений хранилищ больших объемов данных, а также поддерживают определение и загрузку нужных подмножеств данных для подробного анализа. Для создания приложений On-demand служат специально разработанные приложения выбора и приложения шаблона.

[Управление большими данными с помощью приложений On-demand](#)

#### Новые визуализации

Теперь для визуализации распределения и диапазона данных можно использовать дополнительные типы диаграмм.

Блочная диаграмма предназначена для сравнения диапазона и распределения значений в группах числовых данных. Для визуализации данных служат поле с «усами» и осевая линия в центре.

График распределения предназначен для сравнения диапазона и распределения значений в группах числовых данных. Данные располагаются на оси в виде точек значений.

Гистограмма предназначена для визуализации распределения числовых данных через непрерывные интервалы, или определенные периоды времени. Данные разделяются на диапазоны.

#### Синхронизация добавленных при помощи скрипта таблиц в диспетчере данных

Теперь можно синхронизировать добавленные при помощи скрипта таблицы в **Диспетчере данных**, что позволяет использовать для обработки этих таблиц инструменты, доступные в **Диспетчере данных**.

[Синхронизация добавленных при помощи скрипта таблиц в диспетчере данных](#)

#### Карточки профилирования данных

Теперь вы можете просматривать сводку о данных полей таблицы и преобразовывать эти данные в **Диспетчере данных** с помощью карточек профилирования данных.

Карточка **Сводка** позволяет просматривать сводную информацию о данных в поле таблицы. Кроме того, с помощью карточки **Сводка** можно просматривать другие возможные интерпретации данных, например, данные поля в качестве измерения или меры, задействуя различные потенциальные параметры трансформации.

С помощью карточки **Заменить** можно выбрать одно или несколько значений поля и заменить их другими значениями.

С помощью карточки **Задать пустые значения** можно выбирать значения поля таблицы и вручную настраивать их в качестве пустых.

Карточка **Порядок** позволяет применять пользовательский порядок к значениям в поле измерения.

С помощью карточки **Разделить** можно разделить содержимое одного поля на несколько полей.

Карточка **Блок** позволяет группировать данные полей меры в диапазоны для создания нового поля с указанным группированием.

### Объединение в Диспетчере данных

Теперь можно вручную объединять таблицы в **Диспетчере данных**.

### Цвета и измерения

Теперь можно назначать цвета для основных измерений. Благодаря этому для ваших измерений будут использоваться одинаковые цвета во всех визуализациях.

Также можно назначать отдельные цвета для значений измерения, благодаря чему при раскрашивании отдельных значений по измерению во всех визуализациях используются одинаковые цвета.

## 34.2 Администрирование

---

### Единый вход в Cloudera Impala

Теперь можно настроить подключения SSO к Cloudera Impala.

Настройте функцию единого входа через доверенное подключение к Cloudera Impala, затем настройте подключение ODBC, чтобы использовать данные доступа Qlik Sense.

### Три новых приложения контроля

В целях масштабирования развертывания, расширения истории журнала и обеспечения растущих потребностей в контроле Qlik Sense приложения контроля были перепроектированы с выделением трех более компактных специализированных приложений.

### Аналитические подключения

С помощью аналитических подключений можно настроить серверное расширение в целях расширения библиотеки выражений Qlik Sense и добавления возможности вызова подсистем сторонних разработчиков.

## 34.3 История

---

В файле PDF представлены все новости и обновления с первого выпуска Qlik Sense.

 [Что нового по сравнению с Qlik Sense 1.0](#)

## 35 Новые возможности Qlik Sense 3.2?

### 35.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Меры календаря

Теперь для анализа данных на протяжении относительных временных диапазонов можно создавать меры календаря. Например, можно использовать меры календаря для сравнения цифр продаж с начала текущего года по сегодняшний день с цифрами того же периода предыдущего года.

#### Цвета и меры

Для диаграмм на основании мер можно выбирать цвета. Также можно выбрать отдельный цвет из полной палитры цветов.

### 35.2 Развертывание

---

#### Общая устойчивость

Теперь поддерживается развертывание многоузлового сайта с общей устойчивостью. Это означает, что все узлы используют одну и ту же базу данных репозитория и сетевую папку для файлов приложений. Можно либо предоставить общий доступ к репозиторию центрального узла, либо настроить кластер базы данных высокой доступности в качестве базы данных репозитория. Благодаря этому программа поддерживает большее количество изменений, например перезагрузок, а также устранены задержки, связанные с выполнением синхронизации.

### 35.3 Администрирование

---

#### Проверка подлинности настольной системы

Теперь пользователи Qlik Sense Desktop могут пройти проверку подлинности с помощью сервера Qlik Sense Enterprise. Администратор Qlik Sense Enterprise настраивает ссылку для проверки подлинности в Консоль управления Qlik и предоставляет ее пользователям.

🔗 [Запуск Qlik Sense Desktop](#)

🔗 [Настройка проверки подлинности Qlik Sense Desktop](#)

#### Преобразователь QlikView

Преобразователь QlikView упрощает порядок преобразования элементов документа QlikView в основные элементы приложения Qlik Sense. Для преобразования можно выбрать визуализации, выражения, измерения и переменные. Инструмент доступен в Dev Hub.

## 36 Что нового в Qlik Sense 3.1?

### 36.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Функция распознавания города и страны при загрузке данных

Теперь географические данные (точек и полигонов областей) создаются автоматически при загрузке данных, содержащих распознаваемые названия городов и стран. За счет этого создание визуализации карты на основе ваших данных не требует загрузки географических данных по отдельности.

#### Выравнивание полосы прокрутки

Теперь можно задать положение полосы прокрутки диаграммы в конце массива данных.

#### Тема приложения по умолчанию

Теперь можно изменить тему приложения по умолчанию. Новая тема Qlik - **Стандартная** — служит для изменения параметров заполнения и пространства вокруг объектов, а также выставления интервалов в заголовках. По умолчанию в новых и существующих приложениях используется тема Qlik **Классическая**.

#### Перетаскивание цветов

Теперь можно перетащить любое поле, измерение или меру с панели ресурсов на визуализацию, чтобы изменить цвет.

#### Навигация

Теперь меню навигации в хабе можно отображать или скрывать.

#### Поиск в Qlik DataMarket

Теперь Qlik DataMarket поддерживает функцию поиска, с помощью которой пользователи могут осуществлять поиск терминов и словосочетаний в пакетах, категориях и наборах данных DataMarket.

#### Salesforce Connector поддерживает primary key chunking

Теперь Qlik Salesforce Connector поддерживает primary key (PK) chunking в режиме загрузки большого объема данных.

#### Фильтрация данных с помощью коннекторов баз данных

Коннекторы баз данных в Qlik ODBC Connectors Package, установленные через Qlik Sense, позволяют выбирать нужные подмножества в базе данных с помощью фильтров.

## 36.2 Администрирование

---

### Консоль управления Qlik

Теперь в QMC имеется параметр подсистемы **Создавать поисковый индекс в ходе повторной загрузки данных**, который способствует повышению удобства поиска.

## 37 Что нового в Qlik Sense 3.0?

### 37.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Коннекторы Qlik, установленные с Qlik Sense

Коннекторы Qlik, которые ранее требовалось устанавливать по отдельности, теперь автоматически устанавливаются вместе с Qlik Sense.

- Коннектор Qlik REST 1.1 позволяет Qlik Sense эффективно загружать данные в приложение Qlik Sense из источника данных REST. Коннектор QlikREST представляет собой универсальный коннектор. То есть, он не настроен для работы с конкретным источником данных REST.
- Коннектор Qlik Salesforce14.0 позволяет Qlik Sense эффективно загружать данные в приложение Qlik Sense из набора данных Salesforce.com. Данные Salesforce.com доступны пользователям с учетной записью Salesforce.com и текущими данными доступа.
- Коннекторы баз данных Qlik в ODBC Connectors Package 1.1 позволяют Qlik Sense эффективно загружать данные в приложение Qlik Sense из баз данных, доступ к которым осуществляется через поддерживаемые драйверы ODBC (Open Database Connectivity). При использовании одного из коннекторов баз данных в Qlik ODBC Connectors Package не нужно создавать подключение DSN перед подключением к базе данных ODBC.

#### Управление связями таблиц в диспетчере данных

Представление «Связи» в диспетчере данных теперь имеет новый улучшенный интерфейс пользователя с кружками, представляющими таблицы в модели данных. Соблюдение рекомендаций позволяет упростить процесс связывания данных.

[Управление ассоциативными связями между данными](#)

#### Единый вход в SAP HANA

Теперь можно настроить подключения SSO к SAP HANA.

Настройте функцию единого входа через доверенное подключение к SAP HANA. Затем настройте подключение ODBC, чтобы использовать данные доступа Qlik Sense.

#### Новые пакеты Qlik DataMarket

Qlik DataMarket содержит новые пакеты данных Premium:

- Курсы акций за прошедшие периоды с крупнейших фондовых бирж
- Финансовые данные компаний со всего мира
- Индикаторы численности населения для штатов и округов Индии
- Данные о численности населения Канады по провинциям и территориям

### Новая многотабличная структура для наборов данных Qlik DataMarket

Многотабличная структура позволяет повысить эффективность загрузки данных и оптимизировать связи данных.

При загрузке данных из набора данных Qlik DataMarket они распределяются на несколько отдельных таблиц. Эти таблицы связаны с помощью созданных ключевых полей. Меры и периоды времени из набора данных объединяются в одну таблицу, которой присваивается имя этого набора данных. Поля измерений распределяются по отдельным таблицам.

[Установка связей в Qlik DataMarket](#)

### Публикация приложений

Теперь можно публиковать приложения из Qlik Sense. В предыдущих версиях можно было публиковать приложения только из Консоль управления Qlik.

[Публикация приложения](#)

### Поддержка новых языков

Для Qlik Sense теперь доступны четыре новых языка: польский, турецкий, корейский и китайский (традиционное письмо).

Теперь приложения поддерживают двунаправленный порядок чтения для таких языков, как иврит и арабский.

### Стиль приложения

К приложению можно применять различные стили оформления, соответствующие стандартам вашей организации.

### Интеллектуальный поиск теперь включает в себя визуальный поиск

Теперь можно выполнять поиск визуализаций, а также элементов данных. Результаты поиска отображаются в виде галереи визуализаций, которые соответствуют условиям поиска. Щелкните визуализацию для перехода на лист, на котором она находится.

### Улучшение приложений с помощью виджетов

Для улучшения вида и поведения приложений теперь можно создавать и использовать новый тип пользовательских объектов — виджет. Библиотеки виджетов доступны на панели ресурсов рядом с расширениями визуализаций. Виджеты более просты в построении, чем расширения визуализаций. Обычно виджеты представляют собой пользовательские объекты ключевого показателя эффективности, простые визуализации в виде диаграмм, таблицы и объекты навигации на листе.

### Диаграммы с привязкой по времени

Теперь в линейном графике можно использовать непрерывную шкалу на оси X для точного отображения данных с учетом времени.

### Общее содержимое в хабе Qlik Sense

Теперь можно предоставлять общий доступ к документам QlikView из QlikView в хабе Qlik Sense.

Теперь можно рассылать отчеты Qlik NPrinting в хабе Qlik Sense.

### Дополнительные изменения

Геоточки, используемые в визуализациях, могут создаваться автоматически с использованием данных о широте и долготе.

Теперь диалоговое окно со сведениями о пользователе можно открывать из хаба.

В приложение можно добавлять и прикреплять сразу несколько файлов данных с помощью перетаскивания.

## 37.2 Развернуть

---

### IPv6

Qlik Sense теперь поддерживает IPv6.

### Qlik Deployment Console

Qlik Deployment Console (QDC) не поддерживается в версии Qlik Sense 3.1.

## 37.3 Администрирование

---

### Приложения Monitoring в QMC обновлены

Теперь в Monitoring apps включены альтернативные измерения и меры, расширяющие возможности настройки.

Приложение Operations Monitor содержит основные метаданные о пользователях, задачах, приложениях и объектах приложения.

Приложение License Monitor сообщает о расходе токенов, сравнивая их с выделенным и доступным количеством. Оно также показывает использование токенов не только на уровне приложения, но и по потокам. В этом приложении также доступны основные метаданные о пользователях и приложениях.

## 38 Что нового в программе Qlik Sense 2.2?

### 38.1 Создание, исследование, совместная работа

---

#### Диспетчер данных

Улучшен интерфейс диспетчера данных и добавлено несколько новых функций:

- Можно разделять ранее объединенные таблицы.
- Поля и таблицы можно переименовывать.
- В таблицу можно добавлять вычисляемые поля. Вычисляемое поле использует выражение для определения результата поля. Можно использовать функции, поля и операторы в выражении.
- Можно изменять формат отображения полей даты и метки времени.
- Поля, содержащие даты и метки времени, расширяются при помощи атрибутов даты, которые можно использовать в визуализациях и выражениях.

#### Альтернативные измерения и меры

Теперь для некоторых визуализаций можно добавить альтернативные измерения и меры с помощью панели свойств. Облегчен доступ к альтернативным измерениям и мерам, и можно быстро изменить данные в визуализации. Эту функцию также поддерживает меню визуального исследования (доступно при анализе визуализаций).

#### Экспорт данных из сводных таблиц и других диаграмм

Теперь можно экспортировать данные из сводных таблиц, линейчатых диаграмм со значениями, представленными стопкой, линейных графиков и карт деревьев.

#### Qlik DataMarket

Доступны новые пакеты DataMarket со сведениями о погоде, валютах и фондовых биржах.

Также улучшен интерфейс выбора данных.

- Лицензированные и бесплатные наборы данных выделены в отдельные помеченные категории.
- Иерархические наборы данных структурированы в целях облегчения выбора.

#### Повествование

Улучшено повествование.

- Теперь можно создать снимок визуализации, наведя указатель на визуализацию.

## 38 Что нового в программе Qlik Sense 2.2?

---

- После создания снимка визуализации можно создать примечание к нему. Примечание отображается в библиотеке снимков. Примечание облегчает обнаружение нужного снимка.
- При добавлении снимка к слайду истории он встраивается в сетку.
- При наведении указателя на точки диаграммы в ходе воспроизведения истории отображается всплывающая подсказка.

### 38.2 Развертывание

---

#### Показатели Qlik Sense Proxy Service

Новый показатель, `PrintingLoadBalancingDecisions`, доступен для Qlik Sense Proxy Service (QPS).

#### Ведение журнала Служба Qlik Sense Printing Service

Обновлены папки и файлы, используемые для ведения журнала продуктами Служба Qlik Sense Printing Service (QPR).

#### Требования к системе Qlik Deployment Console

Qlik Deployment Console (QDC) теперь поддерживает Microsoft Windows 10.

#### Клонирование сайтов

Программу Qlik Deployment Console (QDC) можно использовать для полного клонирования сайтов Qlik Sense.

#### Файлы настройки Qlik Sense хранятся в блоке S3

Подключаемый модуль Amazon Web Services (AWS) использует Amazon Simple Storage Service (S3) для кэширования файлов настройки Qlik Sense, поэтому их не нужно будет загружать для каждого нового сайта или узла.

### 38.3 Администрирование

---

#### Новый тип лицензии

Лицензия, основанная на производительности, обладает гибкостью, позволяющей настраивать ядра для использования на ЧПУ.

#### Ограничение потребления ресурсов приложениями

Теперь программа Qlik Sense Engine Service содержит настройки ограничения объема ресурсов (памяти или времени), потребляемого приложениями.

#### Доработка страницы аудита в программе Консоль управления Qlik

Страница обзора аудита содержит усовершенствованную таблицу правил безопасности, синхронизации и лицензирования.

### Обновлено приложение Operations Monitor программы QMC

Приложение Operations Monitor теперь включает функцию ведения журнала с дополнительной опцией печати (экспорта). В приложение добавлен новый лист Export Overview.

## 39 Что нового в Qlik Sense 2.1?

Ниже перечислены новые и обновленные функции Qlik Sense 2.1.

<b>Прикрепление файлов данных</b>	Теперь можно загружать и добавлять файлы данных в приложение на сервере.
<b>Обзор переменных</b>	Можно выполнить обзор всех переменных в неопубликованном приложении, а также создавать, редактировать и удалять переменные.
<b>Библиотека медиафайлов</b>	Позволяет просматривать все изображения в приложении, а также загружать новые.
<b>Визуальное исследование</b>	Позволяет редактировать некоторые свойства визуализации с помощью нового меню исследования.
<b>Выбор редактируемого диапазона</b>	Позволяет вводить точные значения и более точно создавать выборки.
<b>Экспорт истории</b>	Возможность выполнения экспорта истории в презентацию PowerPoint.
<b>Диспетчер снимков репозитория</b>	Диспетчер снимков репозитория (RSM) используется для автоматического выполнения резервной копии и восстановления.

### 39.1 Создание

#### Управление данными

##### Прикрепление файлов данных

С помощью новой версии платформы можно загрузить файлы данных в приложение на сервере. Файл прикрепляется к приложению, и можно загружать или выбирать данные для использования.

#### Создание приложений и визуализаций

##### Обзор переменных

В новой версии платформы можно выполнить обзор всех переменных в неопубликованном приложении. В окне обзора можно создавать, редактировать и удалять переменные.

##### Автоматическое заполнение и цветовая кодировка в редакторе выражения

При вводе данных в редактор выражения в новой версии отображается список автоматического заполнения для совпадающих полей, переменных и функций, из которого можно выбирать необходимые данные. Добавлена цветовая кодировка, с помощью которой выделяются поля, переменные и функции, использованные в выражении.

### Управление изображениями

#### **Библиотека медиафайлов**

Все изображения, которые можно использовать в приложении, находятся в библиотеке медиафайлов.

#### **Загрузка изображения**

Добавлена функция загрузки изображений в библиотеку медиафайлов.

## 39.2 Исследование

---

### Работа с визуализациями

#### **Визуальное исследование**

С помощью нового меню исследования можно изменять некоторые свойства при анализе. Меню доступно при просмотре визуализации в полноэкранном режиме. Функция применима для линейного графика, линейчатой диаграммы, а также круговой и точечной диаграмм. Это упрощенная версия панели свойств. С помощью данного меню можно ускорить и облегчить доступ к исследованию данных.

#### **Выбор редактируемого диапазона**

Позволяет вводить точные значения и лучше выполнять выбор.

## 39.3 Совместная работа

---

### Повествование

#### **Экспорт истории**

Возможность выполнения экспорта истории в презентацию PowerPoint.

## 39.4 Развертывание

---

### Планирование развертываний Qlik Sense

#### **Архивация и восстановление сайта**

Диспетчер снимков репозитория (RSM) используется для автоматического выполнения резервной копии и восстановления.

### Развертывание сайтов Qlik Sense в облачных вычислительных средах

#### **Требования к системе Qlik Deployment Console**

Добавлена поддержка платформы Microsoft Windows 10.

## 39.5 Администрирование

---

### Контроль сайта Qlik Sense

- С помощью приложений контроля теперь можно управлять незавершенными или искаженными файлами журналов, и при этом не будет возникать ошибка при перезагрузке.
- В новой версии приложения контроля способны создавать простые файлы журналов для отслеживания собственной истории перезагрузок.
- История изменений платформы QMC содержит более полный и подробный список изменений, отслеживаемых приложениями контроля.
- В разделе *Operations Monitor* содержится таблица *Errors and Warnings*, которая обновляется для обеспечения своевременного доступа к другим записям журнала, связанным с ошибкой или предупреждением.
- Раздел *Operations Monitor* содержит отчеты о задачах перезагрузки, а также успешных и неудавшихся перезагрузках.
- Библиотека *Operations Monitor* включает две новые визуализации тепловой карты, которые можно использовать на настраиваемых листах для контроля работы.

## 40 Что нового в Qlik Sense 2.0?

Здесь представлены новые и обновленные функции Qlik Sense 2.0.

<b>Qlik DataMarket</b>	Служба DataMarket позволяет добавлять данные из внешних источников непосредственно с помощью Qlik Sense. Доступны данные из большого количества часто обновляемых источников.
<b>Диспетчер данных</b>	Новый инструмент для интеллектуальной загрузки данных. Диспетчер данных использует новые функции визуального профилирования и моделирования данных для упрощения их интеграции из различных источников без изучения языка скриптов.
<b>Улучшения визуализации и создания приложений</b>	Улучшения и усовершенствования визуализации включают в себя: улучшенные функции карты и использование данных карты; более удобное использование измерений в сводных таблицах; в большинство визуализаций можно добавлять условия вычисления; в точечных диаграммах можно использовать сжатые данные; различные улучшения интерфейса пользователя.
<b>Экспорт</b>	Можно экспортировать и печатать визуализации и листы в качестве изображений или в документы PDF.
<b>Улучшенный поиск</b>	Сокращение времени отклика и более интеллектуальные функции поиска.

### 40.1 Работа с Qlik Sense

#### Управление данными

##### **Диспетчер данных**

Теперь **Диспетчер данных** позволяет добавлять данные в приложение из различных источников данных. Благодаря этому инструменту можно добавлять данные в приложения без изучения языка скриптов. При загрузке вы также получите помощь в создании связей данных на основе профилирования данных. **Диспетчер данных** также облегчает процесс редактирования выборки данных и добавления и удаления полей.

##### **Qlik DataMarket**

Теперь можно добавлять данные из внешних источников с помощью Qlik DataMarket. Qlik DataMarket предлагает расширенный набор актуальных и готовых к использованию данных из внешних источников, доступных непосредственно с помощью Qlik Sense. Qlik DataMarket предоставляет текущие данные о погодных условиях и данные за прошедшие периоды, демографические данные, курсы валют, а также экономические и социологические данные.

### Создание приложений и визуализаций

#### Визуализации карт

Теперь можно выбирать: показать или скрыть исключенные значения и нулевые значения для визуализаций карт. Карта автоматически меняет масштаб при изменении размера окна. Улучшены функции и дизайн карты.

#### Выборки в сводных таблицах

Теперь можно выбирать значения измерений непосредственно в сводной таблице без необходимости сначала открывать список измерений.

#### Условие вычисления

В большинство объектов (не **Фильтр** или **Текст и изображение**) можно добавить условие вычисления. Условие вычисления настраивается в качестве выражения на панели свойств. Вычисление объекта выполняется только после заполнения выражения.

#### Сжатые данные в точечных диаграммах

Объект точечной диаграммы теперь предоставляет обзор распределения плотности в больших наборах данных. Можно увеличивать масштаб, выполнять панорамирование и выборки, чтобы сузить набор данных, в то время как контекстная информация сохраняется и отображается в мини-диаграмме.

#### Улучшения интерфейса пользователя

Были выполнены следующие улучшения.

- Улучшена настройка условных цветов в объектах ключевого показателя эффективности, теперь обновления выполняются в режиме реального времени.
- Визуализация датчика теперь имеет индикатор со стрелкой для значений, выходящих за пределы указанного диапазона.
- Содержимое столбцов в визуализациях таблицы теперь можно выравнивать по левому и правому краю, а также автоматически. Параметры можно изменить на панели свойств.
- Улучшена функция выбора в легендах диапазона.
- Обновление оформления для таблиц и сводных таблиц.
- Теперь можно выполнять преобразование объектов ключевого показателя эффективности в другие типы объектов и из них.

### Исследование и анализ

#### Интеллектуальный поиск

Улучшенная функция поиска в Qlik Sense обеспечивает сокращение времени отклика, поддерживает поиск по выборкам и позволяет выполнять поиск измерений. Улучшен интерфейс пользователя и добавлена поддержка мобильных устройств.

### Управление приложениями

#### Копирование приложений

Теперь можно копировать любое приложение, к которому есть доступ, в хабе. После этого, например, можно работать со своей собственной копией без изменения оригинала.

### **Удаление приложений**

Теперь можно удалить неопубликованное приложение из хаба.

### **Общий доступ и совместная работа**

#### **Экспорт листа**

В Qlik Sense можно экспортировать весь лист в формате файла PDF и напечатать его.

#### **Экспорт визуализации**

Можно экспортировать визуализацию в виде изображения или файла PDF.

### **Использование повествования**

#### **Замена снимков на слайдах**

Теперь при замене снимка на слайде можно перемещаться на лист и визуализацию, к которым он относится.

#### **Отображение номеров слайдов**

Теперь при воспроизведении истории можно отобразить номер текущего слайда и общее количество слайдов в истории.

### **Qlik Sense Desktop**

#### **Перемещение приложений**

При сохранении приложения, созданного в Qlik Sense Desktop, включенные в него изображения объединяются с остальным содержимым приложения. Это упрощает совместное использование приложения с другим пользователем и его перемещение на другой компьютер.

## 40.2 Развертывание Qlik Sense

---

### **Планирование развертываний Qlik Sense**

#### **SAML**

Qlik Sense поддерживает использование SAML V2.0 для проверки подлинности пользователей.

#### **Добавленный порт**

Добавлен порт 4239.

#### **Служба Qlik Sense Printing Service**

Добавлена служба, управляющая всеми действиями в Qlik Sense, связанными с экспортом.

#### **Qlik Sense Service Dispatcher**

Добавлен Qlik Sense Service Dispatcher (QSD), контроллер служб, который используется для запуска других служб Qlik Sense и управления ими. QSD позволяет запускать следующие службы: Служба миграции, Служба профилирования данных, и Служба совместного использования диаграмм.

### **Новая платформа ведения журнала**

Представлена новая платформа ведения журнала. Прежняя версия платформы ведения журнала доступна в Qlik Sense, но теперь рассматривается как средство для трассировки.

### **Инструкции по развертыванию многоузловых сайтов**

Обновленные инструкции по развертыванию многоузловых сайтов.

### **Добавлен сценарий многоузлового развертывания, включающий узел разработки**

Добавлен новый сценарий многоузлового развертывания, содержащий сведения о настройке узла разработки.

### **Добавлен сценарий многоузлового развертывания для территориально распределенных сайтов**

Добавлен сценарий многоузлового развертывания для территориально распределенных сайтов.

### **Архивация и восстановление сайта**

Улучшены описания архивации и восстановления сайтов Qlik Sense.

## Установка и обновление

### **Установка**

Теперь установка оптимизирована для узлов Central и Rim. Установка отдельных функций зависит от выбранного типа узла. Узлы Rim можно устанавливать как: прокси, подсистема, прокси и подсистема либо планировщик. При этом будет установлено все необходимое.

### **Изменение**

Тип узла Rim можно изменить на другой тип: прокси, подсистема или планировщик. Теперь нельзя добавлять или удалять отдельные функции.

### **Удаление**

Добавлены параметры для удаления всех данных и сертификатов при удалении Qlik Sense.

### **Обновление**

Теперь доступен параметр обновления, используемый, если ранее была выполнена установка Qlik Sense и в данный момент имеется обновление служебного выпуска (версии x.x.x) программного обеспечения. Служебный выпуск в основном включает в себя обновления программного обеспечения и исправление ошибок, которые затем применяются к текущей версии. Для установки обновлений не требуется удаление ранее установленных обновлений или основной программы.

### **Удаление обновления**

Обновления также можно удалять. В этом случае будет выполнен возврат обновленной версии до версии предыдущего служебного выпуска или версии основного выпуска Qlik Sense в зависимости от ситуации.

## Развертывание сайтов Qlik Sense в облачных вычислительных средах

### **Новый пользовательский интерфейс**

Для вида «Сайты» в Qlik Deployment Console (QDC) предусмотрен обновленный интерфейс, который упрощает управление сайтами Qlik Sense.

### **Поддержка платформ**

Платформа Microsoft Windows Server 2012 R2 теперь поддерживается для Qlik Deployment Console (QDC).

### **Версия .NET Framework**

Теперь QDC поддерживает версию .NET Framework 4.5.2.

### **Блок Amazon Simple Storage Service (S3)**

Удалены инструкции по копированию файлов в блок S3, поскольку теперь копирование файлов выполняется автоматически.

### **Правило брандмауэра**

Добавлено правило брандмауэра, WINRM, в правила группы безопасности для подключаемого модуля Amazon Web Service (AWS).

### **Параметр времени ожидания**

Добавлен параметр времени ожидания — времени ожидания освобождения машины. Этот параметр используется, когда используется подключаемый модуль VMware vSphere с пулом машин.

## 40.3 Управление Qlik Sense

---

### Управление сайтом Qlik Sense

#### **Новые таблицы**

Новые улучшенные таблицы были реализованы с помощью QMC. Теперь можно выбирать столбцы для отображения и регулировать ширину каждого столбца.

#### **Поиск**

Теперь поиск можно выполнять практически во всех таблицах в QMC. Критерии поиска можно разделять по подгруппам и объединять с фильтром столбцов.

#### **Загрузка журнала скрипта для задач загрузки**

Из QMC теперь можно загрузить файлы журнала скрипта для задач загрузки.

### Контроль сайта Qlik Sense

Приложения контроля Qlik Sense были доработаны: улучшенная навигация и более понятный макет позволяют использовать детализацию при ведении журналов Qlik Sense, что обеспечивает получение более существенных и точных данных.

#### **Operations Monitor**

*Operations Monitor* обеспечивает более полный и понятный вид задач загрузки, пользовательских сеансов и использования приложений. Новые ключевые показатели эффективности (KPI) упрощают выявление условий и тенденций. Новые листы и связи между листами упрощают навигацию и поиск необходимых данных.

### Поиск и устранение неисправностей Qlik Sense с помощью журналов

#### **Новый раздел справки**

В новом разделе справки представлена информация о том, как выполнять поиск и устранение неисправностей Qlik Sense с помощью журналов, созданных службами Qlik Sense.

## 41 Что нового в Qlik Sense 1.1?

Ниже выделены новые и обновленные функции выпуска Qlik Sense 1.1.

- Новые типы диаграмм: сводная таблица и ключевой показатель эффективности
- Поля даты и времени в визуализациях
- Снимки карт
- Руководство по действиям после установки

### 41.1 Работа с Qlik Sense

---

#### Создание приложений и визуализаций

##### **Сводная таблица**

Сводные таблицы можно использовать для динамического изменения представления данных и выделения важных областей.

##### **Ключевой показатель эффективности**

Ключевой показатель эффективности используется для отслеживания выполнения работы. Ключевой показатель эффективности показывает основное значение и дополнительное значение.

##### **Открыть приложения без данных**

Можно открыть приложение без загрузки данных. Это удобно, например, когда количество данных слишком велико, и загрузка займет много времени.

##### **Эскизы листа**

Можно изменить эскиз листа, чтобы упростить его поиск в обзоре приложения.

##### **Создать дубликаты листов в основном меню**

С помощью основного меню в обзоре приложения или виде листа можно создать дубликат листа, независимо от того, в каком режиме вы находитесь — редактирование или анализ листа.

##### **Изменить листы в контекстном меню**

Чтобы начать внесение изменений в лист, щелкните правой кнопкой мыши на листе в обзоре приложения или навигаторе листов.

##### **Дополнительные сведения о листе**

Дополнительные сведения о листе включают в себя информацию о дате публикации и обновления листа, а также о пользователе, выполнившем эти действия.

### **Поля даты и времени**

Теперь поля даты и времени можно использовать в визуализациях. Эти поля являются полями производного типа, которые определяются шаблоном календаря в скрипте загрузки данных и создаются во время работы скрипта. Они появляются на панели ресурсов.

## **Использование повествования**

### **Создание копии слайда**

В истории можно создать копию слайда.

### **Снимки карт**

Теперь можно выполнить снимки карт.

### **Настройка функции изменения размера снимка**

Теперь можно настроить функцию изменения размера снимка (сохранить пропорции). При разблокировании снимка его размер может изменяться произвольно, для чего используется постепенное открытие снимка.

### **Эскизы историй**

Можно изменить эскиз истории, чтобы упростить ее поиск в обзоре приложения.

### **Воспроизведение историй в контекстном меню**

Чтобы начать воспроизведение истории, выполните длительное нажатие или щелчок правой кнопкой мыши на истории в обзоре приложения или в навигаторе историй.

### **Дополнительные сведения об истории**

Дополнительные сведения об истории включают в себя информацию о дате публикации и обновления истории, а также о пользователе, выполнившим эти действия.

## 41.2 Развертывание Qlik Sense

---

### Установка и настройка

#### **Руководство по действиям после установки**

Теперь после завершения установки доступна интерактивная справка по настройке системы.

## 41.3 Управление Qlik Sense

---

### Управление сайтом Qlik Sense

#### **Пользовательский интерфейс Консоль управления Qlik**

Обновлена тема пользовательского интерфейса в QMC с более четким контрастом и улучшенной визуальной иерархией. Улучшен стиль и макет панели действий. В заголовке таблицы теперь больше информации, а также улучшена справочная документация.

#### **Виртуальные прокси-серверы и балансировка нагрузки**

Виртуальные прокси-серверы теперь являются отдельным ресурсом, доступ к которому можно получить непосредственно с начальной страницы QMC. Балансировка нагрузки теперь выполнена на уровне виртуального прокси-сервера.

### Контроль сайта Qlik Sense

#### **Пустые диаграммы и таблицы**

Если визуализации диаграмм и таблиц в функциях Operations Monitor и License Monitor пусты, для этих функций отображается пояснительный текст. В тексте поясняется, почему данные не представлены.

#### **Библиотеки для настройки контроля приложений**

Обе функции, Operations Monitor и License Monitor, теперь содержат библиотеки, которые обеспечивают доступ к измерениям и мерам, используемым для визуализаций. Эти измерения и меры можно использовать для создания дополнительных визуализаций для определенной среды.

Библиотеки также включают дополнительные визуализации диаграмм, которые можно добавить на пользовательские листы.

#### **Лист QMC Change Log (Operations Monitor)**

Изменения, внесенные в параметры QMC, можно отслеживать на новом листе QMC Change Log.

#### **Опорные линии (Operations Monitor)**

В диаграммы 24-hour Summary and Performance History добавлены опорные линии для обозначения пороговых значений и средних значений за 28-дневный период использования сервера ЦП и ОЗУ.

#### **Использование лицензии приложением**

Вы можете отслеживать количество лицензий и маркеров, используемых отдельными приложениями, на новом листе Usage by App. На листе показаны приложения, для которых используются пропуски входа в систему. Значения использования — это использованные пропуски, а не количество выделенных пропусков.

### Управление сайтами Qlik Sense в облачных вычислительных средах

#### **Локальная группа пользователей**

Локальная группа пользователей используется для авторизации пользователей Qlik Deployment Console (QDC).

#### **Новые порты для связи с QDC**

Новые порты для http, https и SignalRPort используются QDC.