iМониторинг

Криста BI – инновационная российская платформа бизнес-аналитики и практика реализованных решений

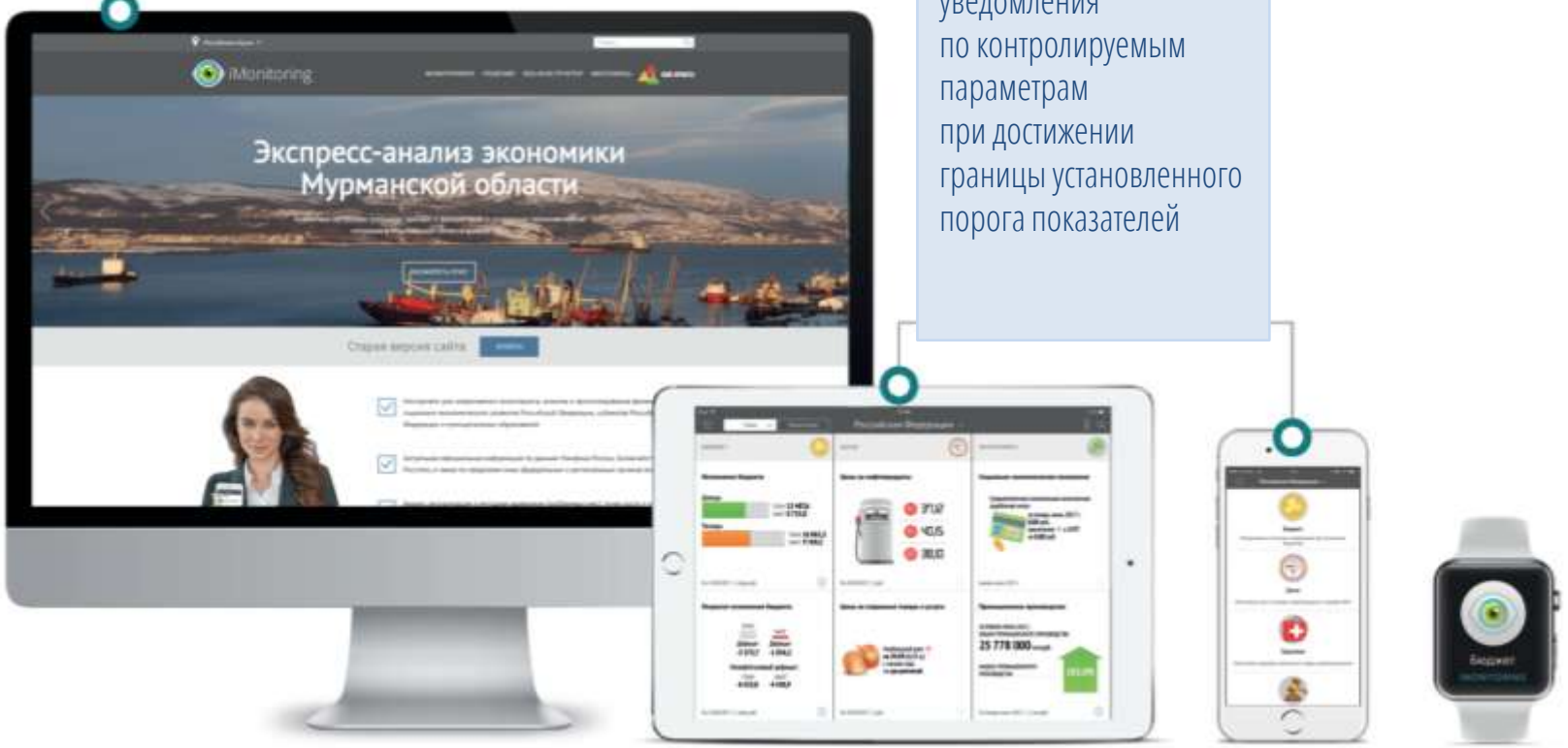
КРИСТА BI

Информационно-аналитическая платформа Krista BI

Информационно-аналитическая платформа Криста BI – это современное программное решение для федеральных и региональных органов власти, предприятий и организаций для решения задач бизнес-аналитики, формирования отчетности и комплексного мониторинга ключевых показателей бизнес-процессов.

Для персональных компьютеров:
- 92 аналитических направлений
- 85 порталов в сети Интернет

Для мобильных устройств - автоматически поступают уведомления по контролируемым параметрам при достижении границы установленного порога показателей



в AppStore

в Google Play

видеопрезентация на YouTube

портал iminfin.ru

Импортозамещение

Платформа Криста BI соответствует требованиям к импортозамещению, использует программное обеспечение с открытым кодом, а также программное обеспечение из реестра российского программного обеспечения. Платформа Криста BI зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности «Роспатент», свидетельство № 2018618868 от 23.07.2018 г.

№	Базисное программное обеспечение	Наименование ПО
1.	Программное обеспечение управления реляционными базами данных	Postgres Pro EE
2	Программное обеспечение управления многомерными базами данных	Mondrian OLAP Server
3	Программное обеспечение управления аналитическими базами данных	ClickHouse (Яндекс)
4	Программное обеспечение подготовки, трансформации и загрузки данных	CloverETL
5	Программное обеспечение построения и управления структурой и содержимым веб-порталов	Liferay Portal
6	Программное обеспечение сервера приложений	WildFly

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2018618868

Программный комплекс «Информационно-аналитическая платформа Криста BI» (информационно-аналитическая платформа Криста BI, информационно-аналитическая платформа Krista BI).

Правообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью «НПО «Криста» (RU)*

Авторы: *см. на обороте*

Заявка № 2018614112
Дата поступления 23 апреля 2018 г.
Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ *23 июля 2018 г.*

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев

Сравнение с аналогами

Платформа является аналогом лидирующих программных продуктов на рынке Business Intelligence: Oracle BI, Power BI от Microsoft, Tableau, QlikView, Pentaho.

Характеристика	Криста BI	Oracle BI	Power BI	Tableau	QlikView	Pentaho
Получение данных из внешних источников разных форматах	+	+	+	+	+	+
Аналитика с самообслуживанием	+	+	+	+	+	+
Богатая визуализация	+	+	+	+	+	+
OLAP сервер поддерживающий язык запросов MDX	-	+	+	+	-	+
Использование на мобильных устройствах	+	+	+	+	+	+
ETL-компоненты	+	+	+	-	+	+
Инструмент создания аналитического контента и дэшбордов для мониторинга за ключевыми показателями	+	+	+	+	+	+
Инструмент для автоматизации дата-майнинга (machine learning)	+	+	+	+	+	+
Произвольный (Ad-hoc) анализ	+	+	+	+	+	+
Экспертная система и персональный помощник	+	-	-	-	-	-
Подготовка открытых данных, в том числе связанных данные, в соответствии со стандартом «5 звезд»	+	-	-	-	-	-
Предоставление платформы в формате SaaS	+	+	+	+	+	+
Соответствует требованиям к импортозамещению	+	-	-	-	-	+

Платформа KristaBI объединяет в себе основные тенденции в области инструментов анализа данных:

1. Предоставление бизнес пользователям и аналитикам инструментов для самостоятельной загрузки и подготовки данных для визуального анализа;
2. Инструменты анализа и визуализации данных встроены в платформу;
3. Масштабируемость, производительность и отказоустойчивость;
4. Аналитическая платформа может предоставляться как сервис;
5. Обеспечение безопасности и аудита доступа к данным и аналитическим инструментам;
6. Возможности подключения к различным источникам данных, как расположенным в облаке, так и на территории заказчика (пользователя);
7. Централизованное управление метаданными для администраторов для поиска, сбора, хранения, повторного использования и публикации метаданных таких как: справочники, иерархии, показатели, KPI и шаблоны отчетности;
8. Автономные инструменты извлечения, преобразования и хранения данных;
9. Возможность для аналитиков самостоятельно выполнять подготовку данных для анализа;
10. Возможность создания богатых интерактивных информационных панелей и контента с возможностями визуального исследования и геопространственной аналитики;
11. Предоставление возможностей анализа на мобильных устройствах;
12. Возможности встраивания аналитического контента, визуализаций в приложения или порталы;
13. Богатые возможности по публикации аналитического контента;
14. Возможности, обеспечивающие пользователям обмениваться и обсуждать информацию, аналитическое содержание в форумах, чатах и комментариях.

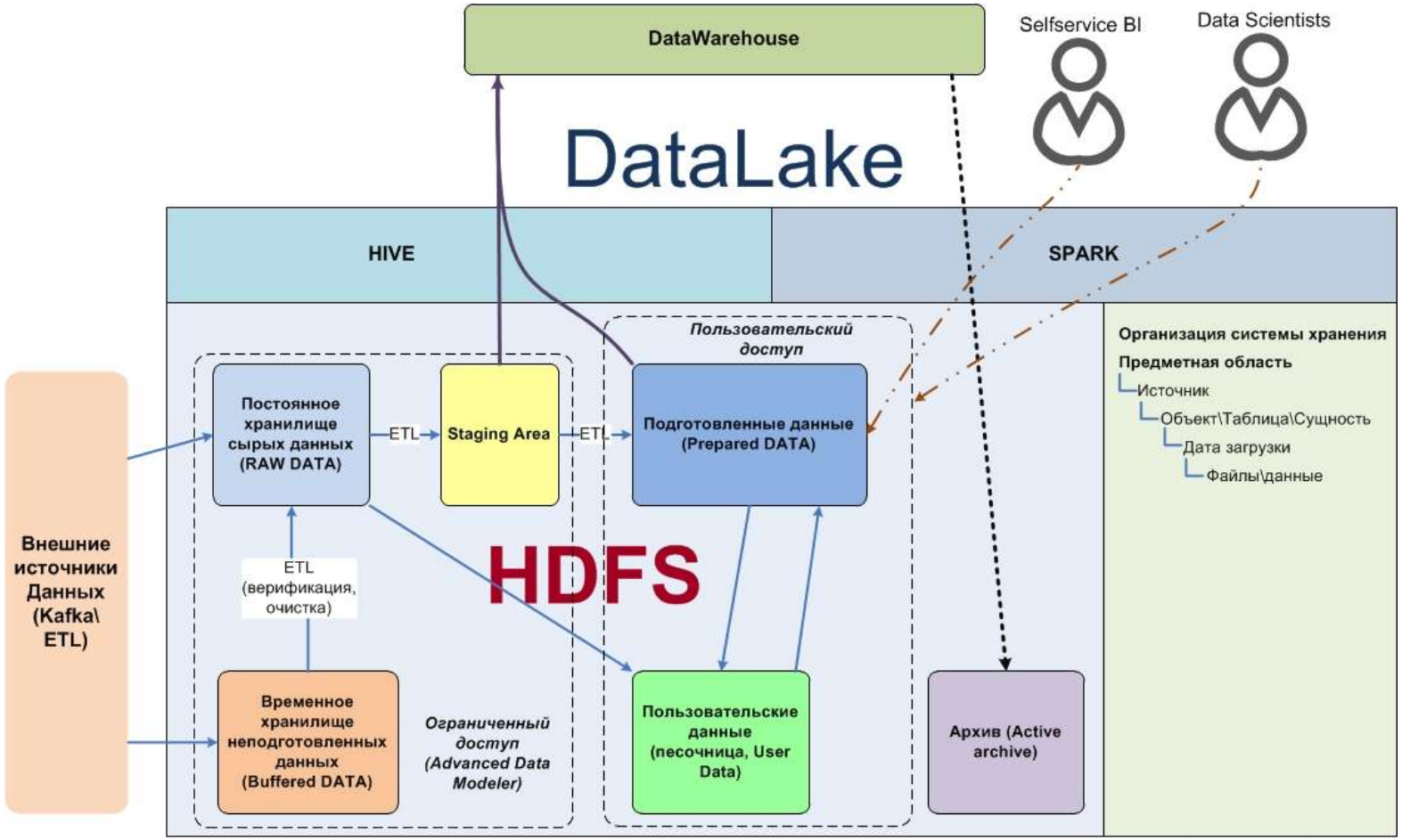
Функциональная архитектура платформы KristaBI включает в себя:

1. **Слой интеграции данных.** Обеспечивает взаимодействие с внешними информационными системами (информационные системы органов государственной власти, региональные и муниципальные информационные системы и др.), возможность подключения любых источников данных в различных форматах: Excel, CSV, XML, ODS, получение данных из реляционных и многомерных баз данных, API – интерфейсов, открытых данных, прямое подключение через SOAP-протокол к веб-сервисам приема данных;
2. **Слой метаданных.** Физическая, логическая и презентационная модели данных;
3. **Сервисы управления доступом**. Обеспечивают аутентификацию, авторизацию пользователей, SSO, интеграцию со сторонними решениями авторизации и аутентификации;
4. **Слой хранения данных**. Слой предназначен для консолидации и хранения в хранилище данных (DataWarehouse, DataLake) структурированных данных, формируемых и подготавливаемых для дальнейшей аналитической обработки;
5. **Презентационный слой**. Обеспечивает доступ пользователей к интерфейсам визуального анализа данных. Презентационный слой обеспечивает предоставление пользовательского интерфейса на основе web-технологий;
6. **Модуль машинного обучения;**
7. **Экспертную систему и персонального помощника.**

Архитектура платформы Krista BI (продолжение)

Big Data и Datalake

Для обработки больших объемов разнообразных данных (BigData) платформа Криста BI использует технологию DataLake. «Озеро данных» (DataLake) —это хранилище большого объема неструктурированных «сырых» данных. В рамках платформы Криста BI DataLake строится на базе технологий Hadoop, Spark и Hive.



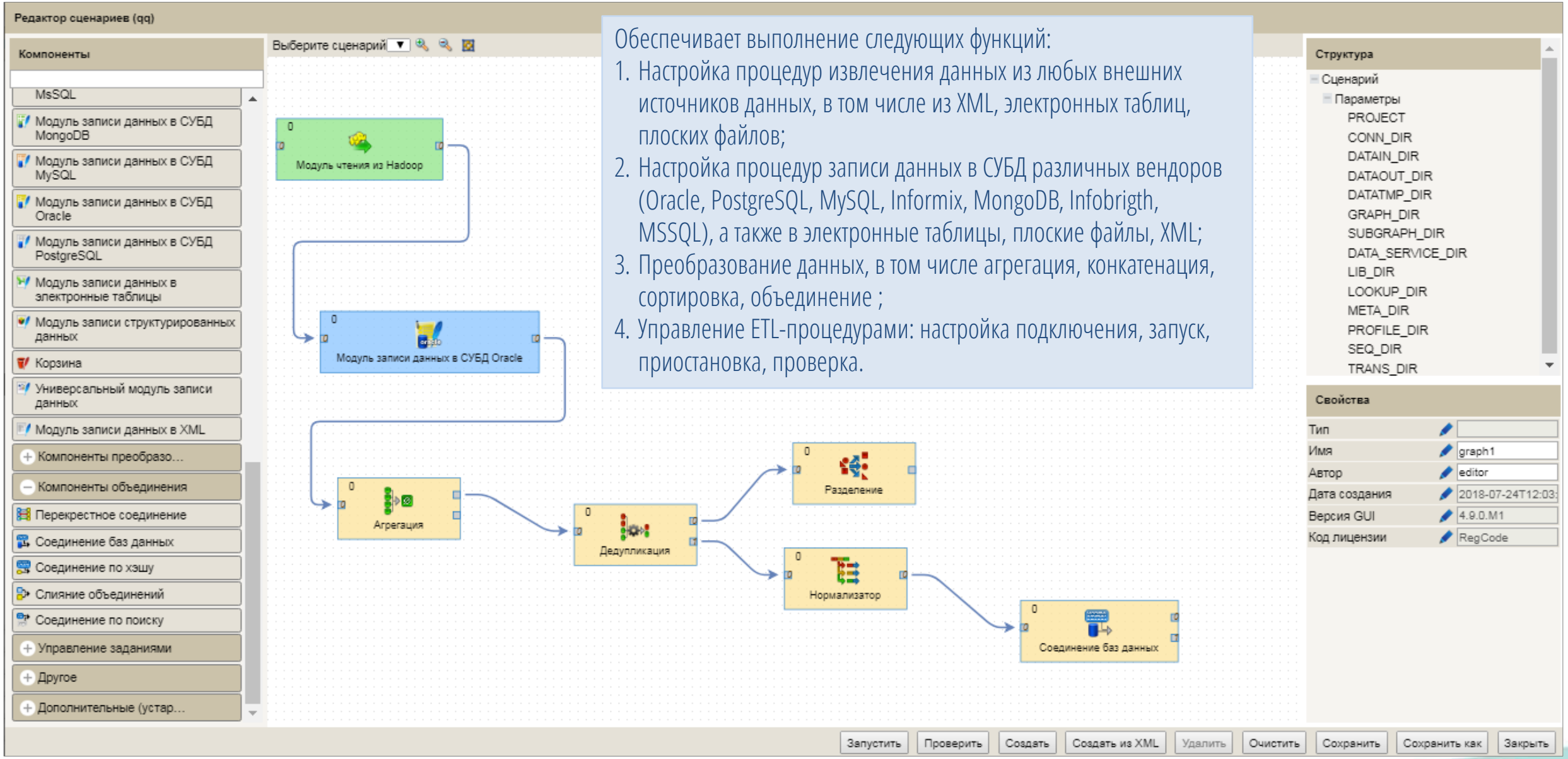
В архитектуре DataLake Криста BI выделяются слои данных:

1. Временное хранилище неподготовленных данных (Buffered DATA) - слой «сырых» данных, в который размещаются файлы, логи, архивы в любых форматах;
2. Постоянное хранилище сырых данных (RAW DATA) - слой «сырых» данных, приведенных в более удобный для обработки формат;
3. Staging Area – временный слой хранения данных для последующей обработки;
4. Подготовленные данные (Prepared DATA) – консолидированные, обработанные и очищенные данные, готовые к загрузке в хранилища данных;
5. Пользовательские данные («песочница», UserData) – слой данных, доступных и подготовленных пользователями различного уровня компетенции в рамках своих задач анализа;
6. Архив (Active archive) – слой данных, которые более неактуальны для основного хранилища данных.

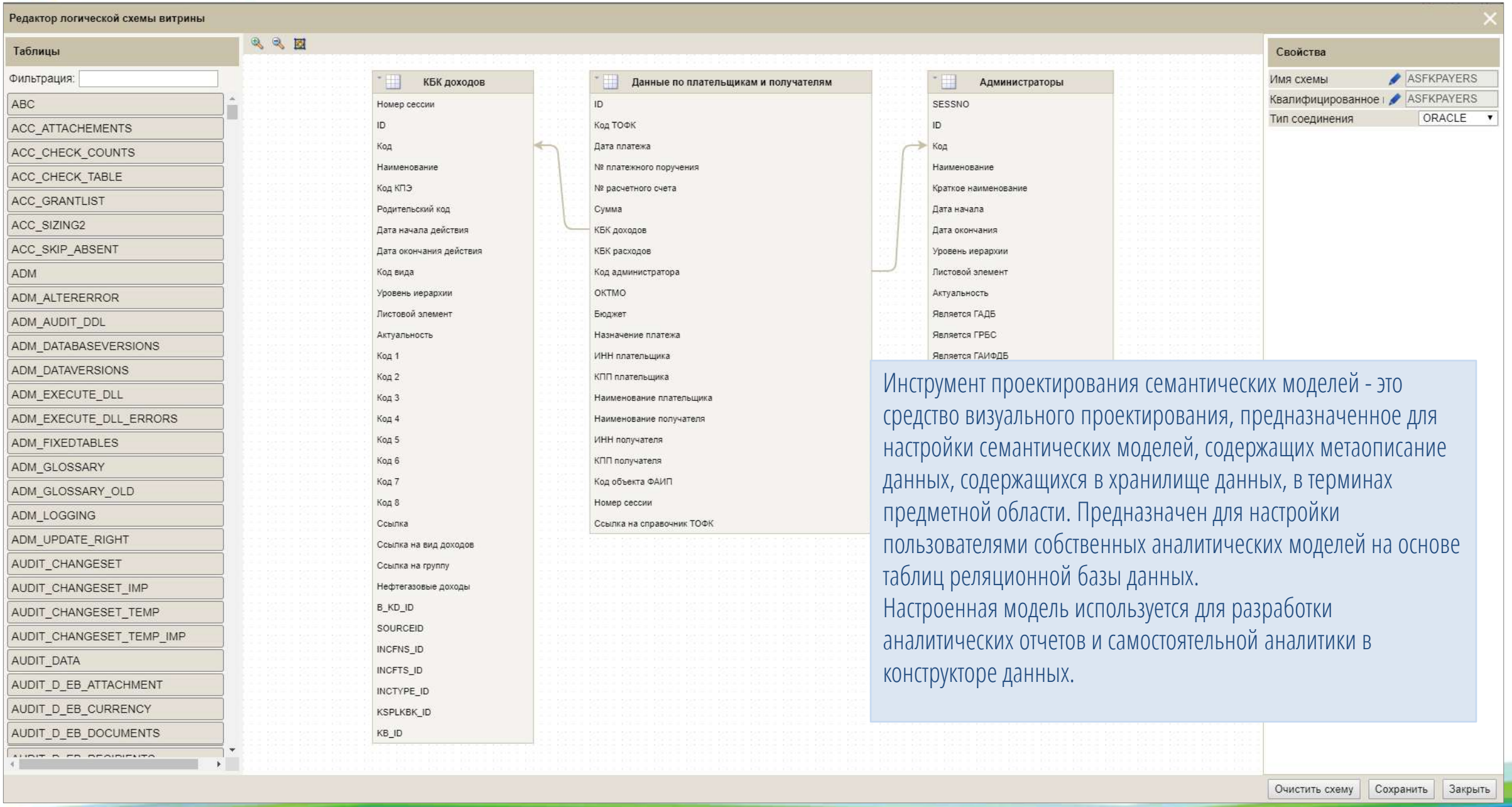
Слой интеграции данных

Обеспечивает выполнение следующих функций:

1. Настройка процедур извлечения данных из любых внешних источников данных, в том числе из XML, электронных таблиц, плоских файлов;
2. Настройка процедур записи данных в СУБД различных вендоров (Oracle, PostgreSQL, MySQL, Informix, MongoDB, Infobrigth, MSSQL), а также в электронные таблицы, плоские файлы, XML;
3. Преобразование данных, в том числе агрегация, конкатенация, сортировка, объединение ;
4. Управление ETL-процедурами: настройка подключения, запуск, приостановка, проверка.



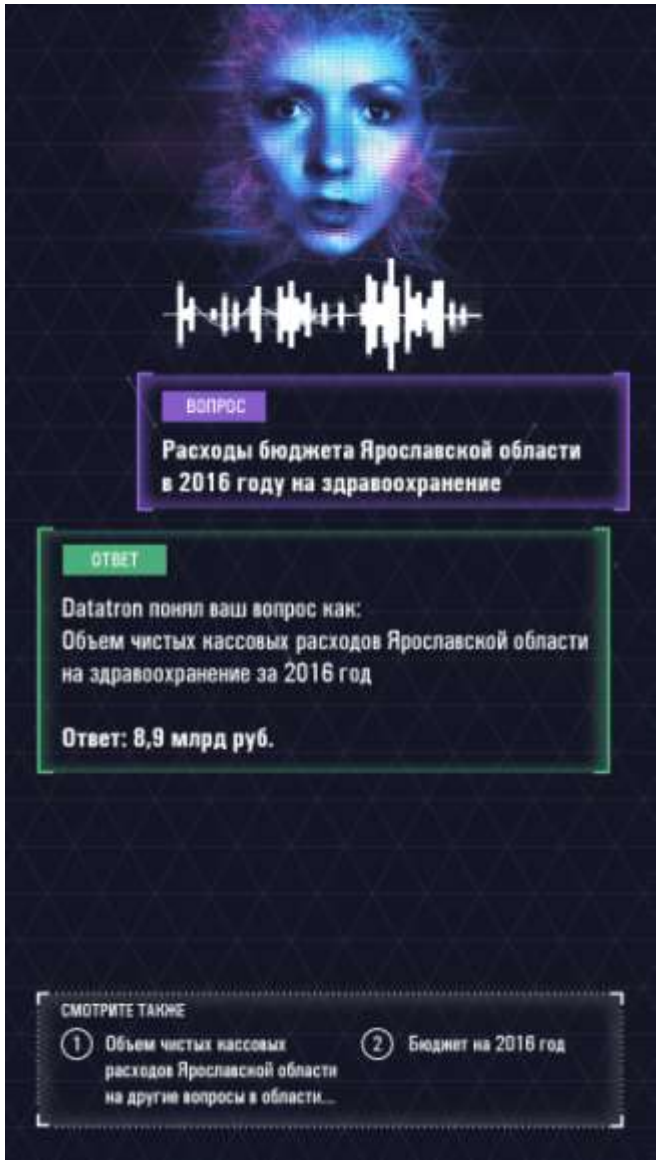
Слой метаданных



Инструмент проектирования семантических моделей - это средство визуального проектирования, предназначенное для настройки семантических моделей, содержащих метаописание данных, содержащихся в хранилище данных, в терминах предметной области. Предназначен для настройки пользователями собственных аналитических моделей на основе таблиц реляционной базы данных.

Настроенная модель используется для разработки аналитических отчетов и самостоятельной аналитики в конструкторе данных.

Слой метаданных. Экспертная система и персональный помощник



в AppStore для iOS

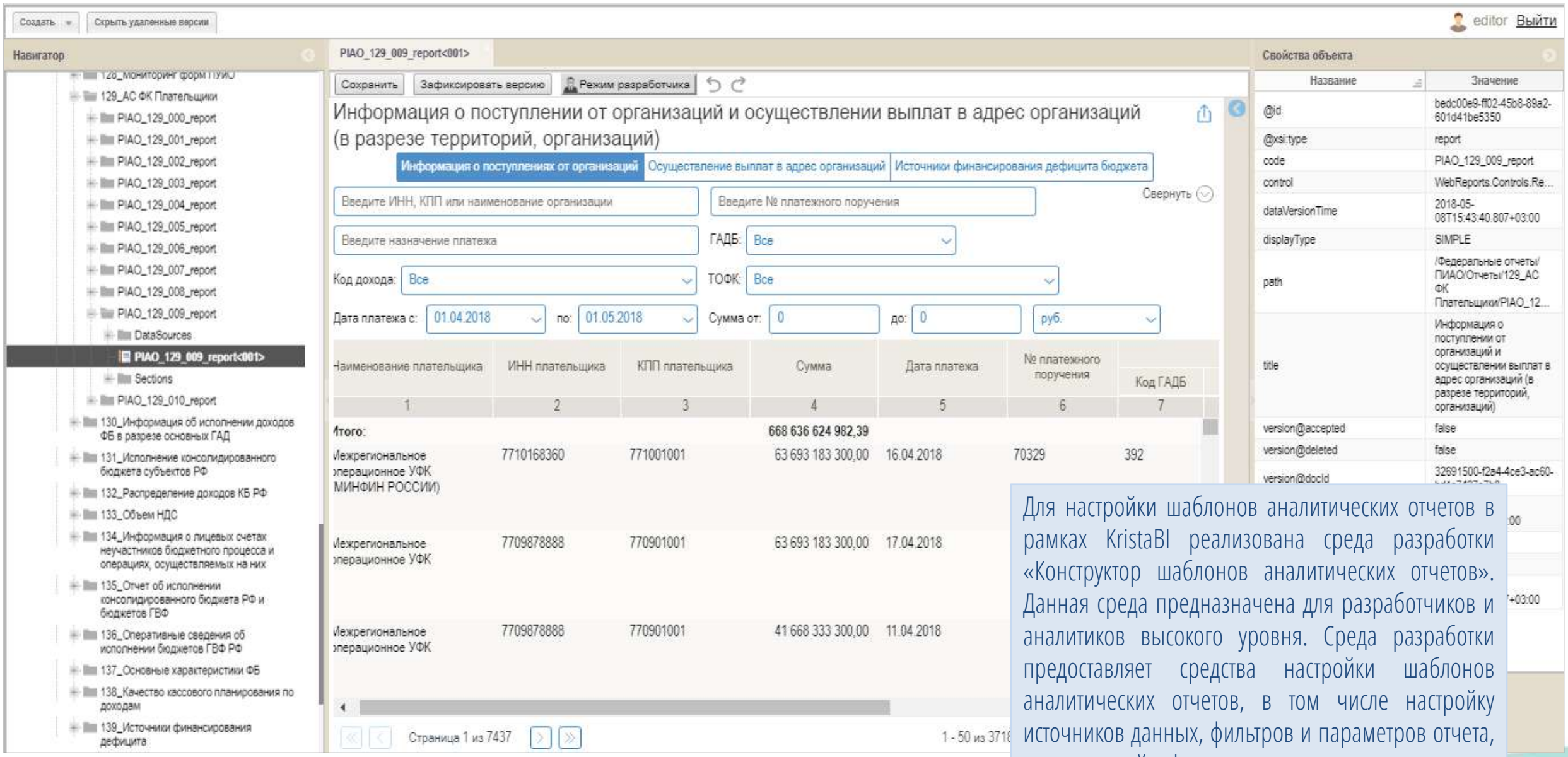
в Google Play для Android

datatron.ru

Экспертная система и персональный помощник облегчают и ускоряют поиск нужной информации.

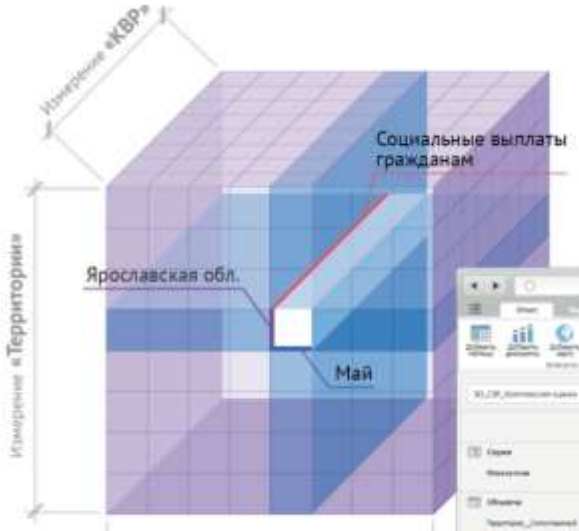
Персональный помощник выполняет поиск в базе знаний, реляционной и многомерной базах данных. Он использует нейросети и инструменты машинного обучения, понимает голосовой или текстовый вопрос на естественном языке. Ответ выдается голосом или текстом. К ответу прилагаются документы, изображения, ссылки на интерфейсы, сайты или аналитические отчеты. Использование интерактивного персонального помощника делает поиск эффективным, учитывает семантические связи и сокращает время обработки и формирования аналитической информации.

Персональный помощник работает как чат-бот, на портале и в мобильном приложении.

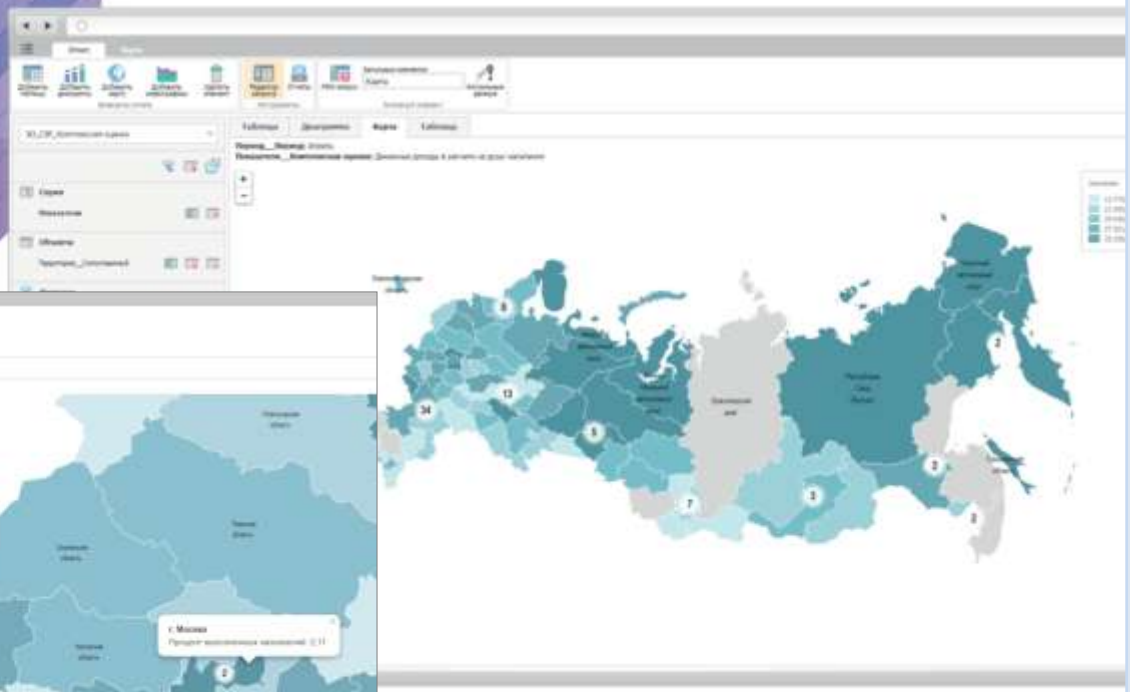


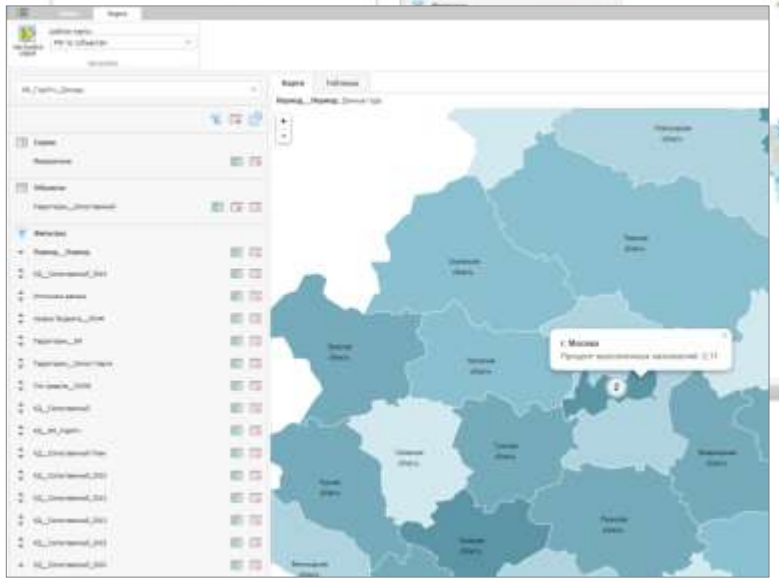
Для настройки шаблонов аналитических отчетов в рамках KristaBI реализована среда разработки «Конструктор шаблонов аналитических отчетов». Данная среда предназначена для разработчиков и аналитиков высокого уровня. Среда разработки предоставляет средства настройки шаблонов аналитических отчетов, в том числе настройку источников данных, фильтров и параметров отчета, визуализаций и форматирования отчетов.

Презентационный слой. Ad-hoc анализ



Обучающие ролики
по работе с Веб-конструктором

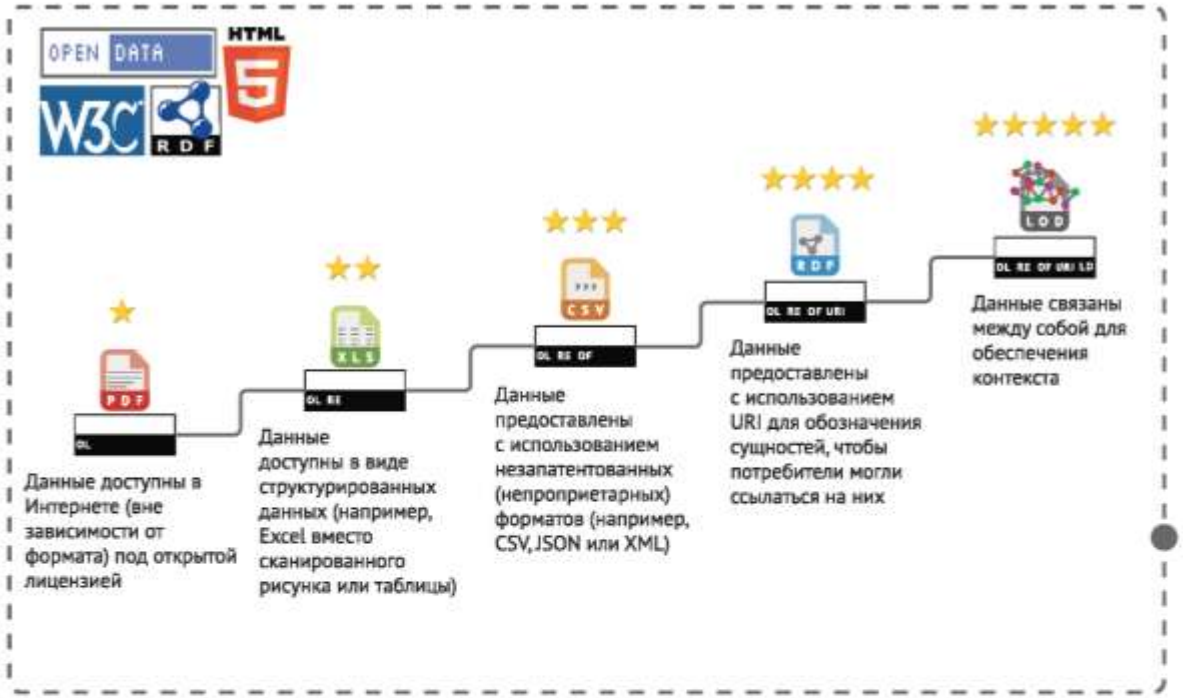




Для самостоятельного построения аналитики в форме таблиц, диаграмм, картограмм, индикаторов для решения специфических Ad-hoc задач пользователю доступен интерфейс «Конструктор данных»:

- конструирование отчетов в терминах предметной области;
- добавление вычислимых показателей;
- визуальное отображение результатов анализа и мониторинга в интерактивных и отчетных формах;
- гибкая настройка оформления (стиль и цвет шрифта, размеры изображений, цветовая палитра);
- цветовая раскраска таблицы в зависимости от числовых значений анализируемого показателя;
- расчет суммы итогов по строкам и столбцам в таблицах;
- экспорт построенных отчетов в файлы формата: pdf, xls, xml;
- предварительный просмотр и печать построенных отчетов;
- выбор режима отображения данных на карте: значки, заливка или секторные диаграммы;
- поддержка графической визуализации временных рядов.

Открытые данные - связанные данные и «5 звезд»



1) ФЗ от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности органов государственной власти и местного самоуправления»
2) Постановление Правительства РФ от 24.11.2009 № 953 «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Правительства российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти»
3) Методические рекомендации по публикации открытых данных ОГВ и ОМСУ, утвержденные протоколом заседания Правительственной комиссии по координации деятельности открытого правительства от 29.05.2014 года №4
4) Open Government Data (8 принципов открытых государственных данных)

Открытые данные – информация, размещенная в сети «Интернет» в виде систематизированных данных, организованных в формате, обеспечивающем ее автоматическую обработку без предварительного изменения человеком, в целях неоднократного, свободного и бесплатного использования.
Целевые группы: органы государственной власти, бизнес-сообщество, население.

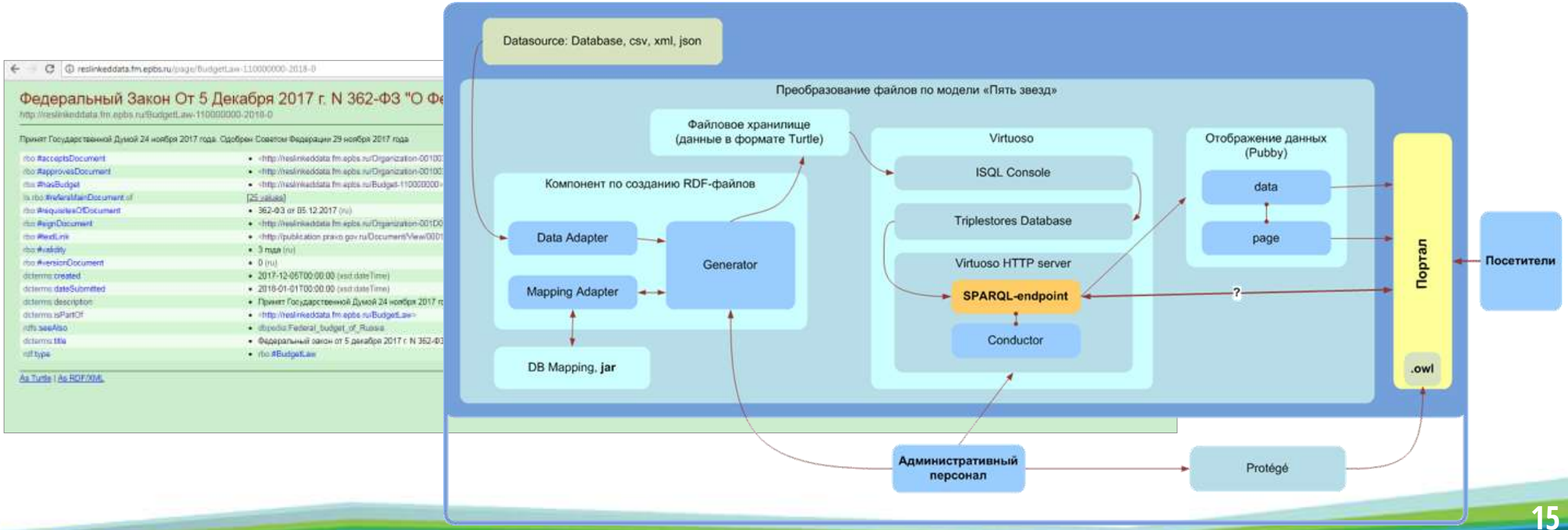
Создание единой информационной среды связанных наборов данных (Linked data), 5-звёздное качество открытых данных
http://5stardata.info/en/

iМониторинг

Компонент преобразования данных для публикации в форме открытых данных, в том числе связанных данных

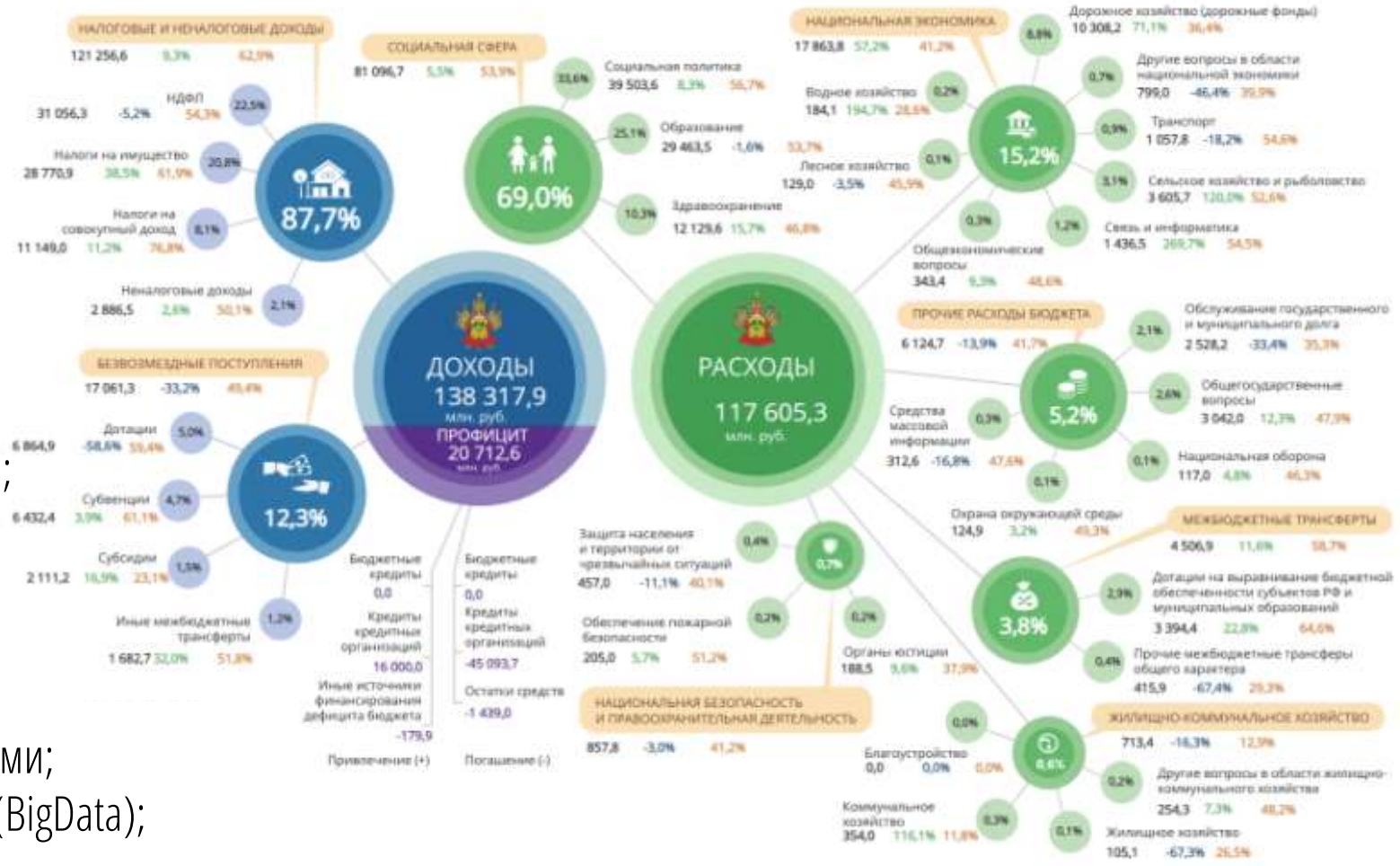
Компонент позволяет преобразовывать исходные данные в открытые данные, в том числе в связанные открытые данные по модели «5 звезд».
Обеспечивает выполнение следующих операций:

1. Создание датасетов, в том числе преобразование данных из источника, генерация датасетов;
2. Создание онтологий, в том числе создание вручную в редакторе онтологий, размещение онтологии (OWL, HTML-страница) на публичном веб-сервере;
3. Настройка отображения данных на порталах, в том числе вывод человекочитаемого отображения RDF-данных на основе HTML-страниц;
4. Создание SPARQL-запросов, в том числе предоставление сервиса запросов для всех посетителей портала.



Платформа Криста BI поддерживает следующие виды визуализации:

- диаграммы;
- таблицы;
- автоматически формируемый текст;
- картограммы;
- карточки;
- инфографика;
- анализ структуры (2-D, 3-D граф);
- интеллект-карта (MindMap);
- диаграмма «Солнечные лучи» (SunBurst);
- диаграмма Парето;
- факторный анализ;
- текстовый анализ;
- диаграмма Санкей (Sankey);
- диаграмма с параллельными координатами;
- визуализация больших объемов данных (BigData);
- матрица БКГ (SWOT-анализ).

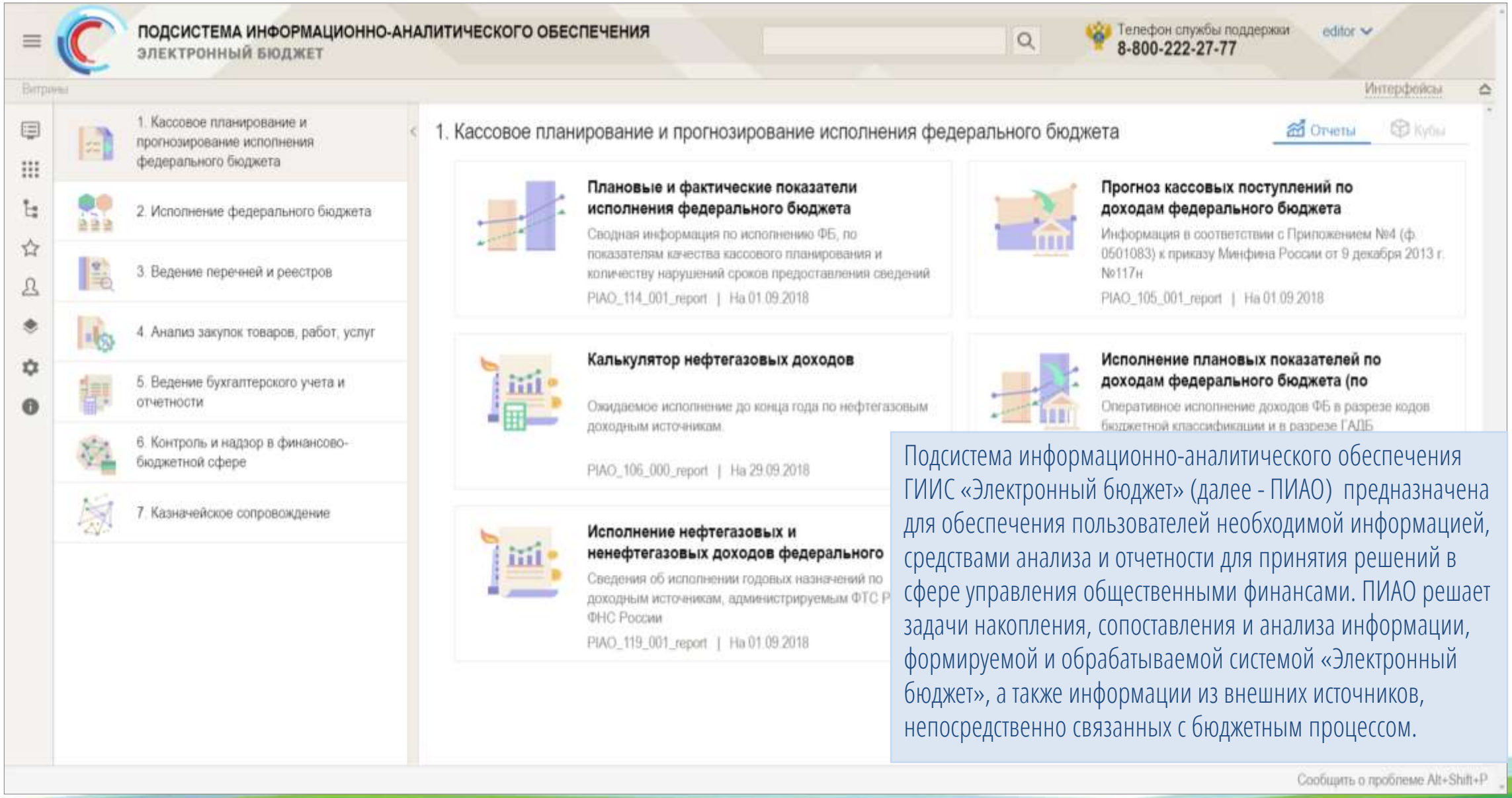


Опыт использования

На основе платформы Криста BI построены:

- Единый портал бюджетной системы Российской Федерации (budget.gov.ru);
- Подсистема информационно-аналитического обеспечения (ПИАО) государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»;
- Аналитическая платформа iMonitoring (iminfin.ru);
- Витрины данных КПЭ (Федеральное казначейство) datamarts.roskazna.ru;
- Более 30 региональных решений, 85 порталов в сети Интернет, включая порталы «Открытый бюджет» и аналитические порталы.

Подсистема информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет»



Подсистема информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет» (далее - ПИАО) предназначена для обеспечения пользователей необходимой информацией, средствами анализа и отчетности для принятия решений в сфере управления общественными финансами. ПИАО решает задачи накопления, сопоставления и анализа информации, формируемой и обрабатываемой системой «Электронный бюджет», а также информации из внешних источников, непосредственно связанных с бюджетным процессом.

iМониторинг

ПИАО. Источники данных

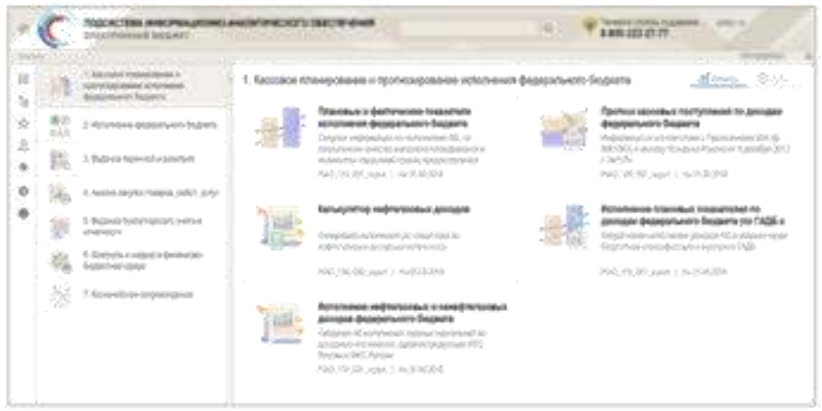
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ОПЕРАТОРОМ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗНАЧЕЙСТВО

ЕИС
- Планы закупок
- Планы-графики закупок
- Сведения о закупках (извещения)
- Сведения о контрактах
- Каталог ТРУ
- Реестр жалоб
- Реестр плановых и внеплановых проверок
- Реестр результатов проверок и выданных предписаний
- Реестр недобросовестных поставщиков
- Реестр гарантий

АС ФК
- Оперативная информация об исполнении федерального бюджета
- Базовые и ключевые показатели исполнения бюджетов бюджетной системы РФ
- Платежные поручения
- Информация по казначейскому сопровождению

ЛЕКС
- Остатки на счетах

ПОДСИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭЛЕКТРОННЫЙ БЮДЖЕТ



ВНЕШНИЕ ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ

Интерфакс
- Единый федеральный реестр сведений о банкротстве
- Единый федеральный реестр юридически значимых сведений о фактах деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и иных субъектов экономической деятельности

Центробанк России
- Курс доллара США к рублю

Сайты ФОИВ
- Сведения реестров лицензий

ФССП России
- Исполнение судебных актов, актов других органов и должностных лиц

ФАС России
- Федеральный информационный реестр гарантирующих поставщиков и зон их деятельности

Портал Finam.ru
- Цена за баррель нефти марки Brent

ФНС России
- Реестр дисквалифицированных лиц

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНТЕГРИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМИ ФИНАНСАМИ «ЭЛЕКТРОННЫЙ БЮДЖЕТ»

ПОДСИСТЕМЫ И МОДУЛИ, ОПЕРАТОРОМ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ МИНФИН РОССИИ

Подсистема управления расходами
- Государственные задания
- Соглашения

Подсистема бюджетного планирования
- Кассовый план
- ПОФР

ПОДСИСТЕМЫ И МОДУЛИ, ОПЕРАТОРОМ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗНАЧЕЙСТВО

Единый портал бюджетной системы РФ
- Реестр соглашений
- Реестр государственных заданий
- Общероссийские перечни услуг
- Федеральные перечни услуг и работ

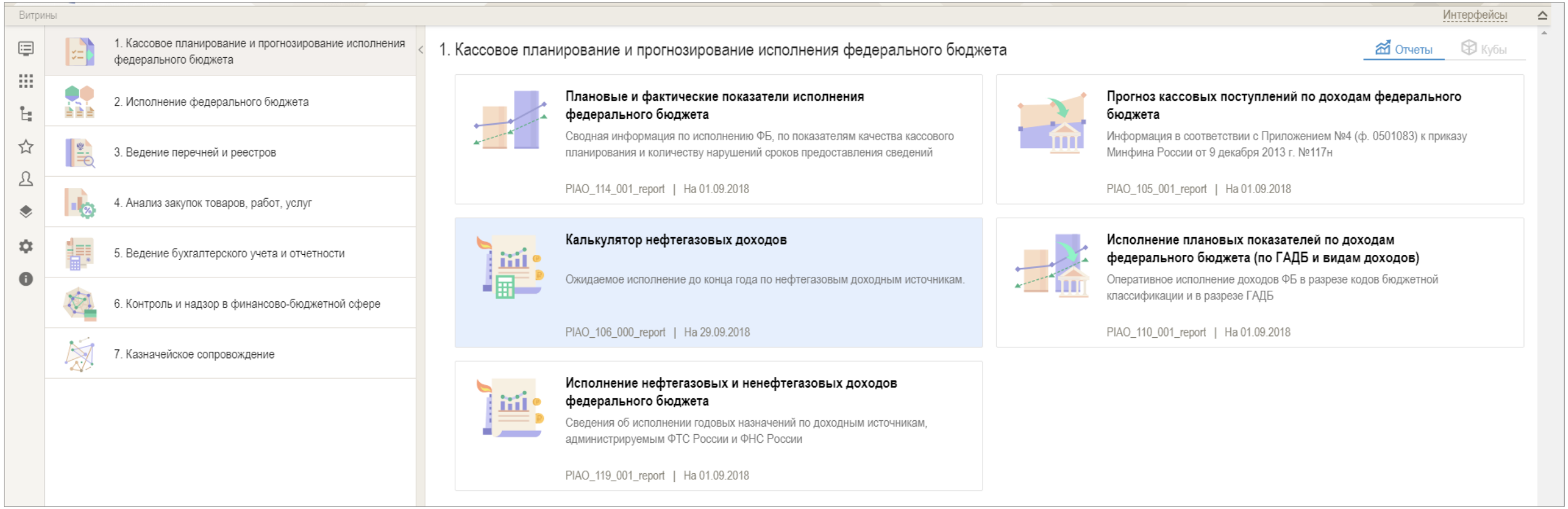
Подсистема управления расходами
- Реестр соглашений
- Реестр государственных заданий
- Бюджетные обязательства
- Денежные обязательства

Подсистема учета и отчетности
- Бюджетная отчетность
- Мониторинг формирования и представления консолидированной (бюджетной) отчетности в ПУиО
- Главная книга

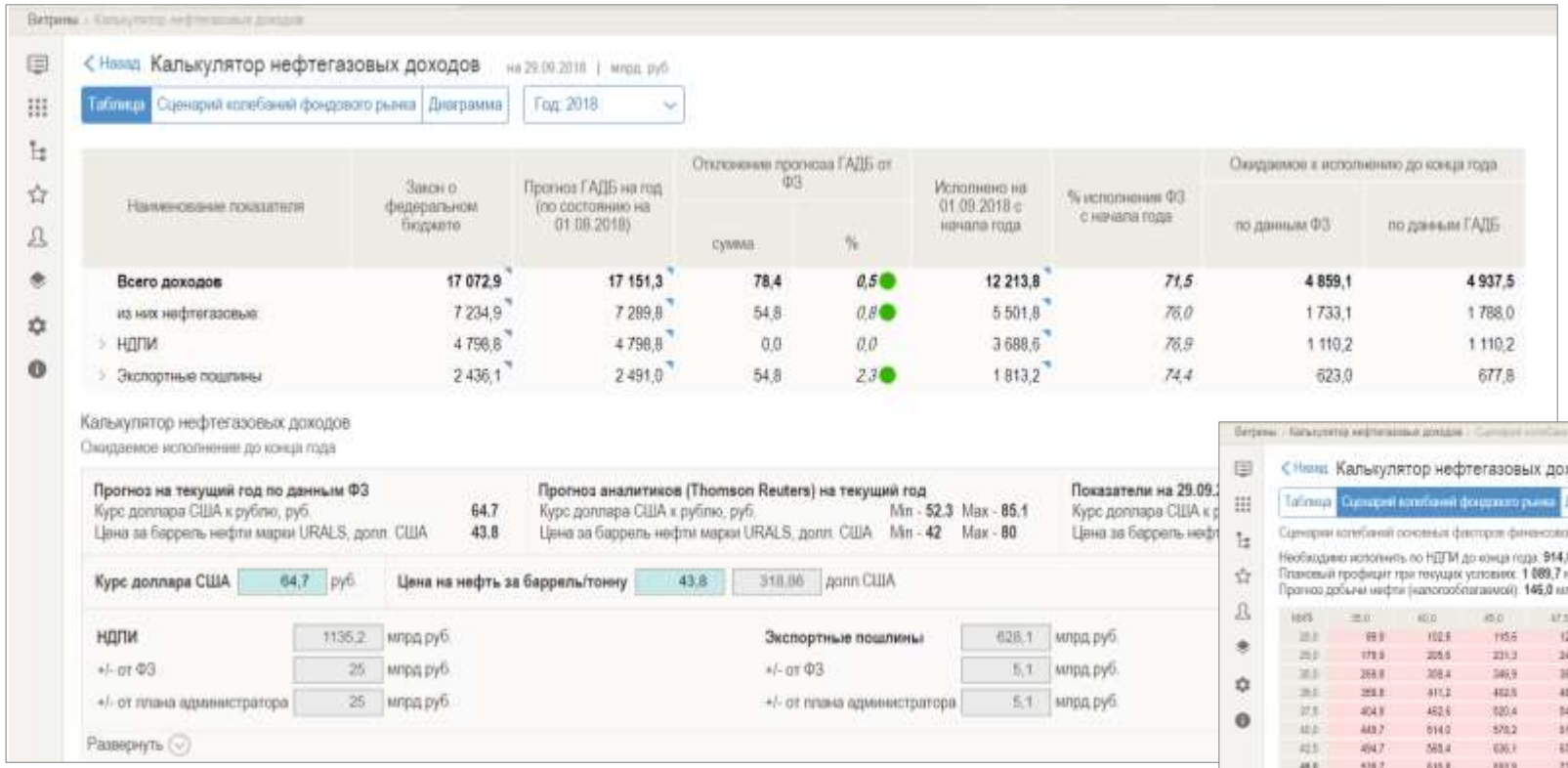
Подсистема ведения нормативной справочной информации
- Сводный реестр
- Общероссийские перечни услуг
- Федеральные перечни услуг и работ

ПИАО. Витрина 1. Кассовое планирование и прогнозирование исполнения федерального бюджета

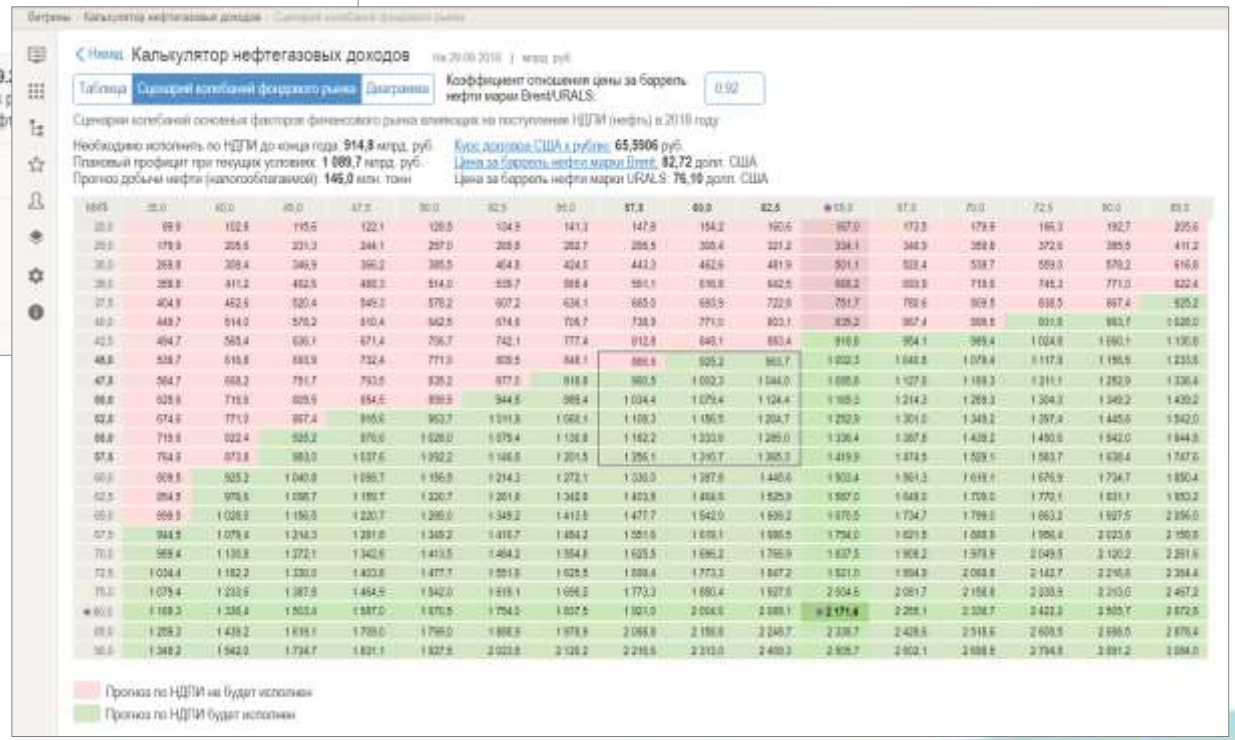
Витрина содержит информацию об исполнении прогнозных показателей федерального бюджета, в том числе информацию об исполнении прогнозных показателей по доходам федерального бюджета, предназначенную для контроля качества прогнозирования поступления нефтегазовых доходов службами ФТС России и ФНС России, а также мониторинга эффективности исполнения запланированных показателей по доходам федерального бюджета в табличной форме. В составе витрины обеспечен расчета объема НДПИ и экспортных пошлин в зависимости от курса рубля к доллару США и цены на нефть.



ПИАО. Витрина 1. Кассовое планирование и прогнозирование исполнения федерального бюджета



Калькулятор нефтегазовых доходов позволяет рассчитать прогнозные поступления по НДПИ и экспортным пошлинам на нефть и газ на год. Для расчета используются данные по налогооблагаемому объему добычи, ставки вывозной таможенной пошлины на нефть, курс доллара США, цена на нефть за баррель.



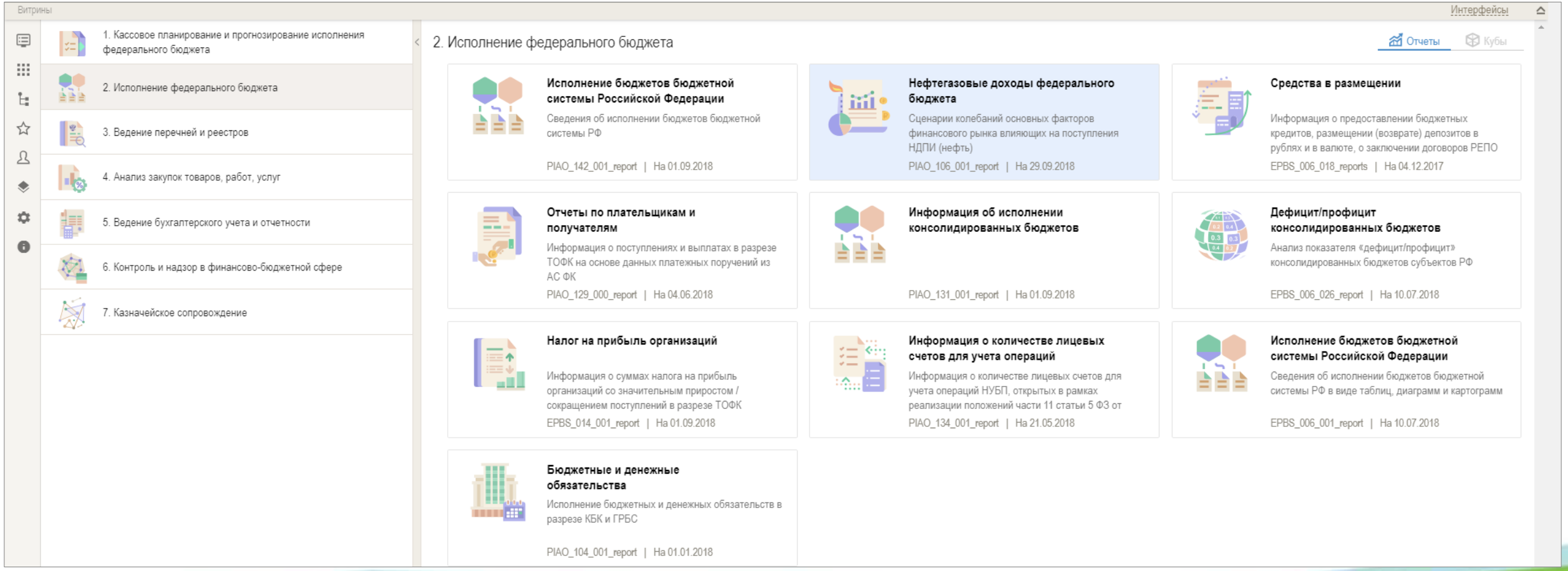
Красная область в таблице колебаний обозначает, что при текущем курсе доллара США к рублю и цене за баррель нефти марки URALS прогноз до конца года по НДПИ не будет исполнен.

Зеленая область в таблице обозначает, что прогноз по НДПИ будет исполнен до конца года.

Прямоугольная рамка в сетке таблицы отражает колебание курса доллара США к рублю и цене за баррель нефти марки URALS в прошлом году.

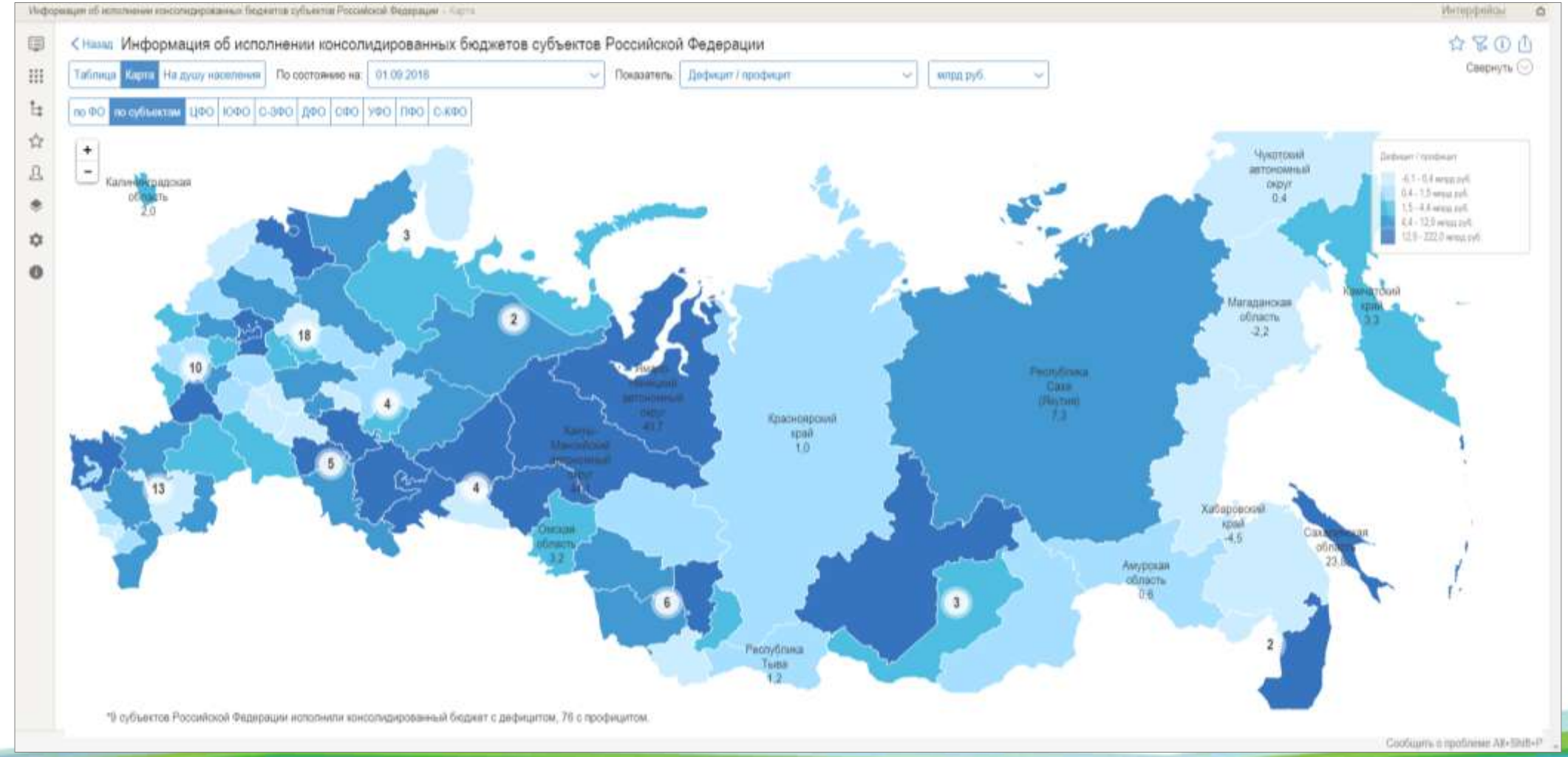
ПИАО. Витрина 2. Исполнение федерального бюджета

Витрина содержит информацию об основных характеристиках исполнения федерального бюджета и исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации. В рамках витрины исполнения федерального бюджета реализована задача формирования оперативного отчета об исполнении федерального бюджета, в том числе ежедневно доступна информация по доходам, расходам, дефициту/профициту, источникам федерального бюджета, остатках на счетах Казначейства России.



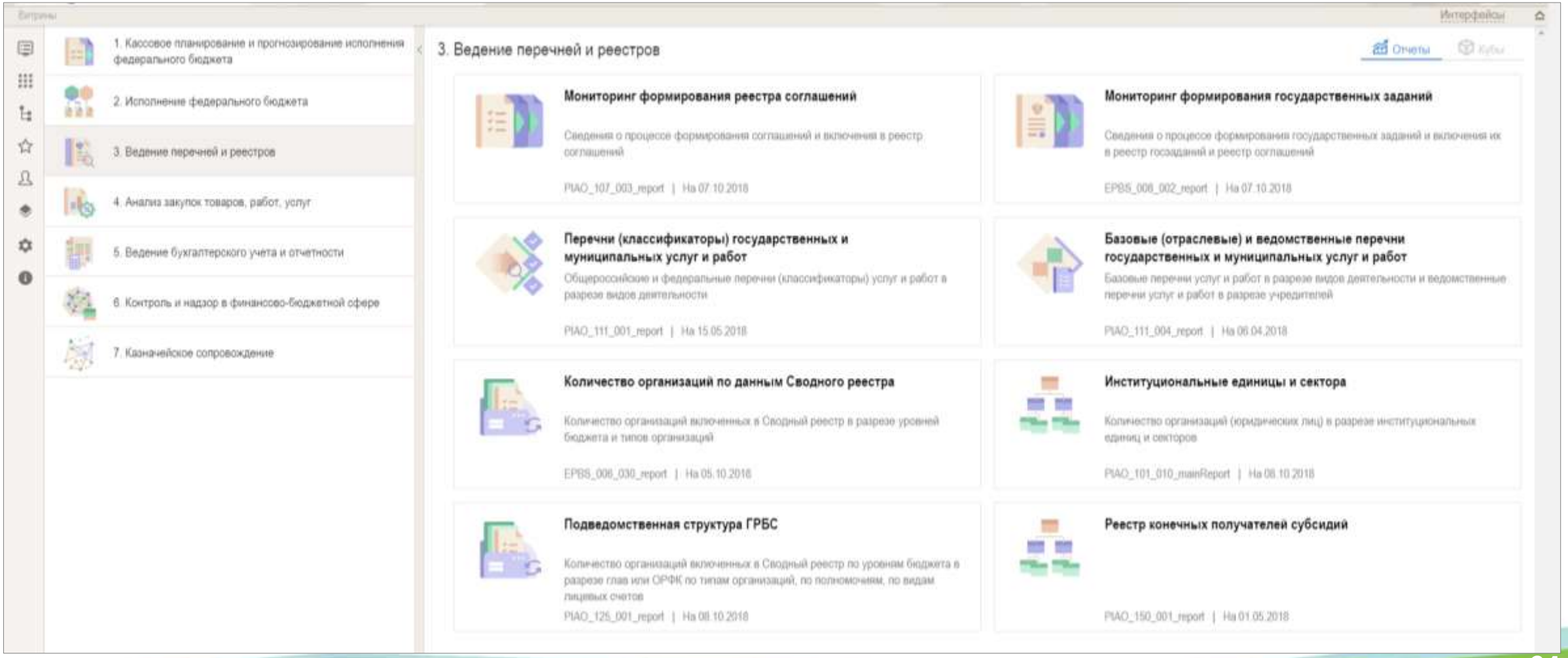
ПИАО. Витрина 2. Исполнение федерального бюджета

В рамках витрины можно контролировать не только исполнение федерального бюджета, но и состояние всей бюджетной системы Российской Федерации, в том числе исполнение консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации. Отображается количество дефицитных и профицитных бюджетов субъектов РФ, а также объемы дефицита и профицита. На карте Российской Федерации в наглядном виде можем сравнить субъекты по основным показателям исполнения бюджета.



ПИАО. Витрина 3. Ведение перечней и реестров

Витрина содержит общие сведения о процессе формирования в централизованных подсистемах системы «Электронный бюджет» перечней и реестров (иной информации при необходимости), а также их размещения на порталах, в том числе сведения о процессе формирования соглашений и государственных заданий.



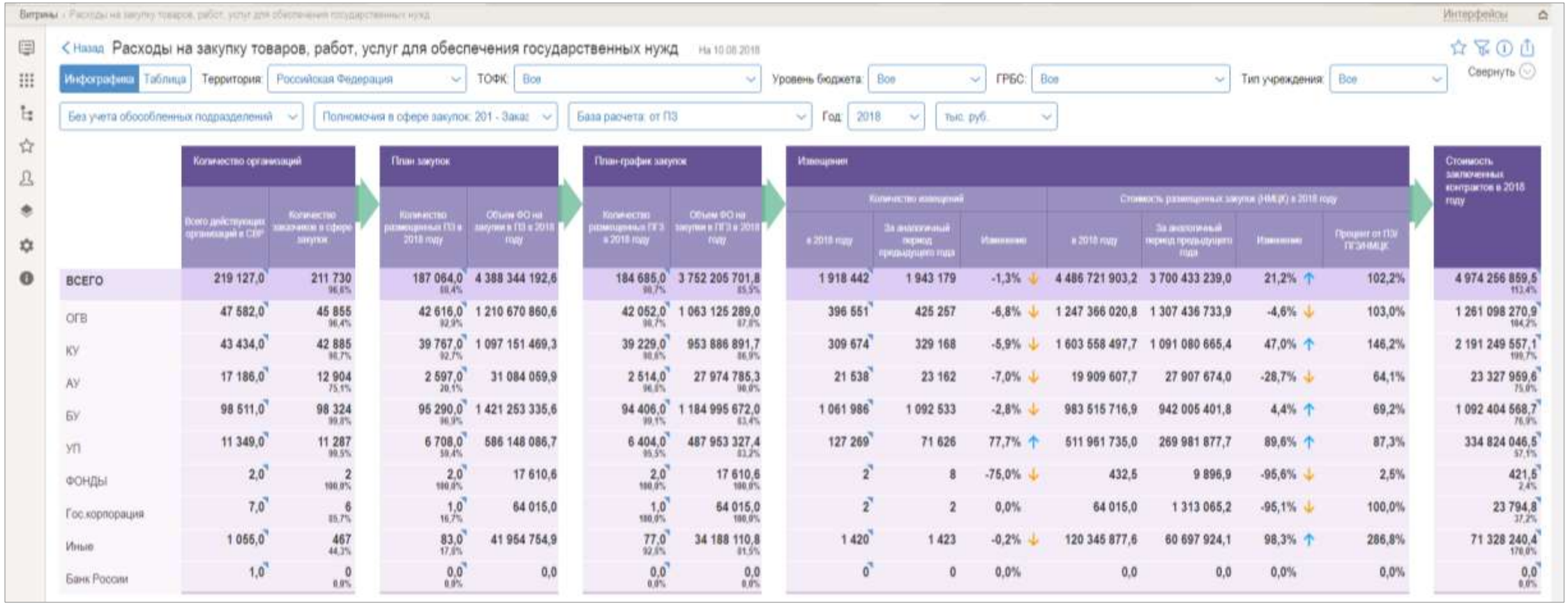
ПИАО. Витрина 3. Ведение перечней и реестров

В рамках витрины ведения перечней и реестров реализована задача мониторинга заключения соглашений в разрезе ГРБС и видов соглашений, своевременного включения соглашений в реестр, постановке на учет БО и осуществления кассового исполнения. В рамках витрины реализована возможность просмотра детальных сведений по группам субсидий. В отчете можно видеть, что наибольший и наименьший процент кассового исполнения по субсидиям на исполнение государственных заданий. В детализированном отчете представлены сведения в разрезе ГРБС и видов субсидий.

	Бюджетные данные		Соглашения			Бюджетные обязательства		
	Доведено ЛБО (АСФК), млн. руб.	Распределено ЛБО (АСФК), млн. руб.	Сформировано соглашений, ед.	Включено в РС (ГУР)		БО поставленные на учет (ГУР), ед.	БО поставлены на учет (ГУР), млн. руб.	Исполнено БО (АСФК),млн. руб.
				Кол-во, ед.	Сумма,млн. руб.			
Итого	3 030 931,5	2 912 492,9	10 898	10 463	2 008 123,3	10 460	1 961 161,8 67,3%	1 391 019,3 47,8%
Инвестиции	100 919,5	95 849,1	23	26	16 379,9	26	16 149,8 16,8%	59 865,5 62,5%
Субсидии бюджетам субъектов	440 667,7	400 703,0	3 355	2 902	431 331,3	2 899	401 606,8 100,2%	116 157,7 29,0%
Субвенции	365 687,8	350 129,3	1 573	1 567	372 909,1	1 567	373 735,4 106,7%	156 856,4 44,8%
Иные межбюджетные трансферты	215 584,5	194 253,6	308	301	116 740,1	301	112 991,7 58,2%	68 107,2 35,1%
Субсидии на выполнение государственного задания	883 305,6	863 597,0	1 875	1 775	410 803,7	1 775	419 892,4 48,6%	510 998,2 59,2%
Субсидии бюджетным и автономным учреждениям на иные цели	199 104,6	194 288,5	1 902	1 912	125 061,9	1 912	134 435,6 69,2%	129 533,6 66,7%
Гранты бюджетным и автономным учреждениям	9 166,0	7 277,5	474	479	5 486,6	479	5 448,5 74,9%	2 323,3 31,9%
Субсидии юридическим лицам	816 495,8	806 394,9	1 388	1 501	529 410,8	1 501	496 901,5 61,6%	347 177,3 43,1%

ПИАО. Витрина 4. Анализ закупок товаров, работ, услуг

Витрина содержит информацию о расходах на закупку товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд. Обеспечивается анализ объема и динамики размещения закупок, стоимости заключенных контрактов в разрезе учреждений, уровней бюджета, полномочий в соответствие с Федеральный законом о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд № 44 ФЗ от 05.04.2013.

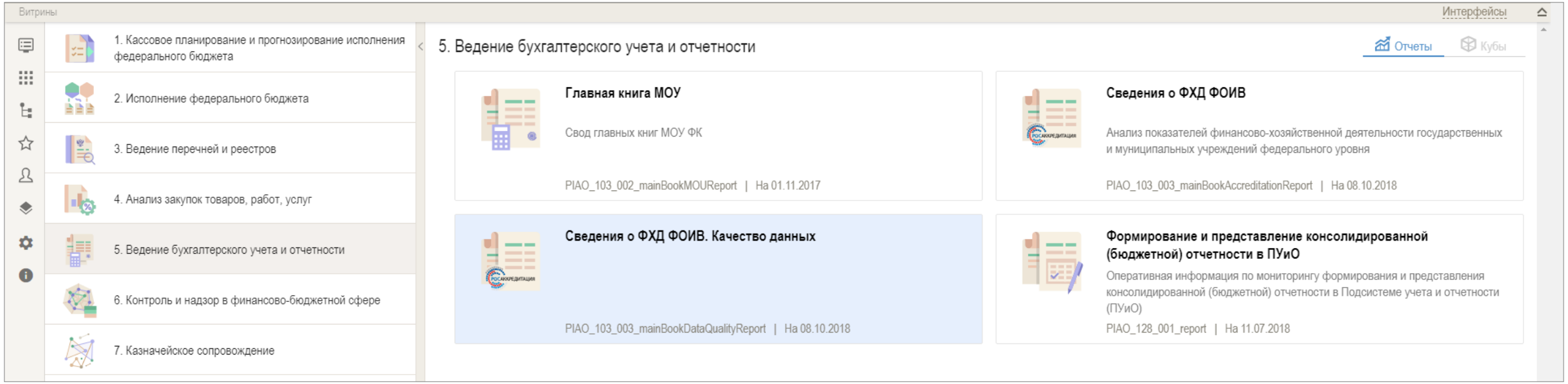


	Всего действующих организаций в ЕИС	Количество заказчиков в сфере закупок	Количество размещенных ПЗ в 2018 году	Объем ФО на закупки в ПЗ в 2018 году	Количество размещенных ПГЗ в 2018 году	Объем ФО на закупки в ПГЗ в 2018 году	Количество извещений в 2018 году	Количество извещений за аналогичный период предыдущего года	Количество извещений Изменение	Стоимость размещенных закупок (НМЦК) в 2018 году	Стоимость размещенных закупок (НМЦК) за аналогичный период предыдущего года	Стоимость размещенных закупок (НМЦК) Изменение	Стоимость размещенных закупок (НМЦК) Процент от ПЗ/ПГЗ НМЦК	Стоимость заключенных контрактов в 2018 году
ВСЕГО	219 127,0	211 730 96,6%	187 064,0 85,4%	4 388 344 192,6	184 685,0 98,7%	3 752 205 701,8 85,5%	1 918 442	1 943 179	-1,3%	4 486 721 903,2	3 700 433 239,0	21,2%	102,2%	4 974 256 859,5 113,4%
ОГВ	47 582,0	45 855 96,4%	42 616,0 92,9%	1 210 670 860,6	42 052,0 98,7%	1 063 125 289,0 87,8%	396 551	425 257	-6,8%	1 247 366 020,8	1 307 436 733,9	-4,6%	103,0%	1 261 098 270,9 104,2%
КУ	43 434,0	42 885 98,7%	39 767,0 92,7%	1 097 151 469,3	39 229,0 98,6%	953 886 891,7 86,9%	309 674	329 168	-5,9%	1 603 558 497,7	1 091 080 665,4	47,0%	146,2%	2 191 249 557,1 199,7%
АУ	17 186,0	12 904 75,1%	2 597,0 20,1%	31 084 059,9	2 514,0 96,8%	27 974 785,3 90,0%	21 538	23 162	-7,0%	19 909 607,7	27 907 674,0	-28,7%	64,1%	23 327 959,6 75,0%
БУ	98 511,0	98 324 99,8%	95 290,0 96,9%	1 421 253 335,6	94 406,0 99,1%	1 184 995 672,0 83,4%	1 061 986	1 092 533	-2,8%	983 515 716,9	942 005 401,8	4,4%	69,2%	1 092 404 568,7 76,9%
УП	11 349,0	11 287 99,5%	6 708,0 59,4%	586 148 086,7	6 404,0 95,5%	487 953 327,4 83,2%	127 269	71 626	77,7%	511 961 735,0	269 981 877,7	89,6%	87,3%	334 824 046,5 57,1%
ФОНДЫ	2,0	2 100,0%	2,0 100,0%	17 610,6	2,0 100,0%	17 610,6 100,0%	2	8	-75,0%	432,5	9 896,9	-95,6%	2,5%	421,5 2,4%
Гос.корпорация	7,0	6 85,7%	1,0 16,7%	64 015,0	1,0 100,0%	64 015,0 100,0%	2	2	0,0%	64 015,0	1 313 065,2	-95,1%	100,0%	23 794,8 37,2%
Иные	1 055,0	467 44,3%	83,0 17,6%	41 954 754,9	77,0 92,8%	34 188 110,8 81,5%	1 420	1 423	-0,2%	120 345 877,6	60 697 924,1	98,3%	286,8%	71 328 240,4 170,0%
Банк России	1,0	0 0,0%	0,0 0,0%	0,0	0,0 0,0%	0,0 0,0%	0	0	0,0%	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0 0,0%

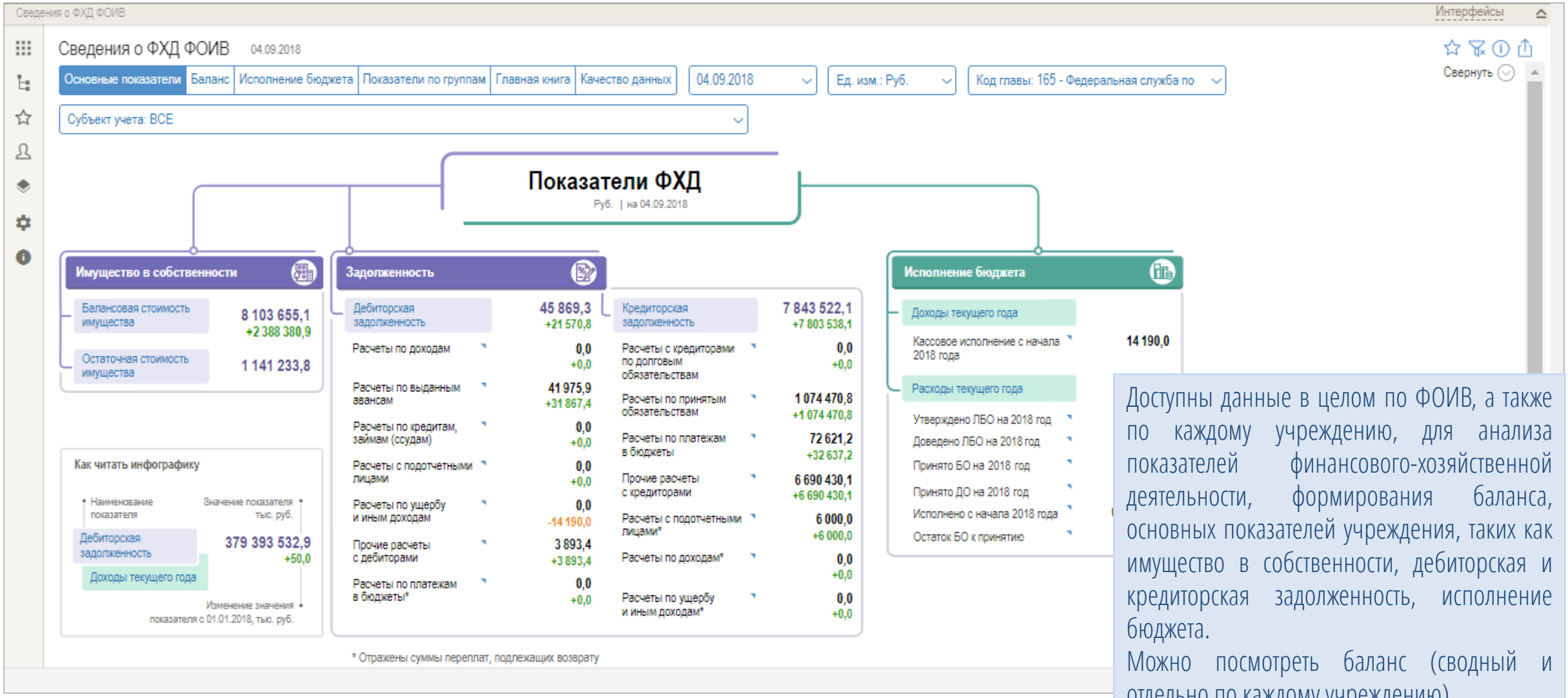
ПИАО. Витрина 5. Ведение бухгалтерского учета и отчетности

В рамках витрины реализован мониторинг бухгалтерского учета и отчетности государственных и муниципальных учреждений федерального уровня. В рамках направления решается задача проверки качества сформированных главных книг (преемственность остатков, проверка оборотов), анализ показателей финансового-хозяйственной деятельности, формирования баланса, основных показателей учреждения, таких как дебиторская, кредиторская задолженность.

Полученные данные позволяют оперативно оценивать финансовое состояние подведомственных учреждений, и своевременно производить корректирующие действия.



ПИАО. Витрина 5. Ведение бухгалтерского учета и отчетности

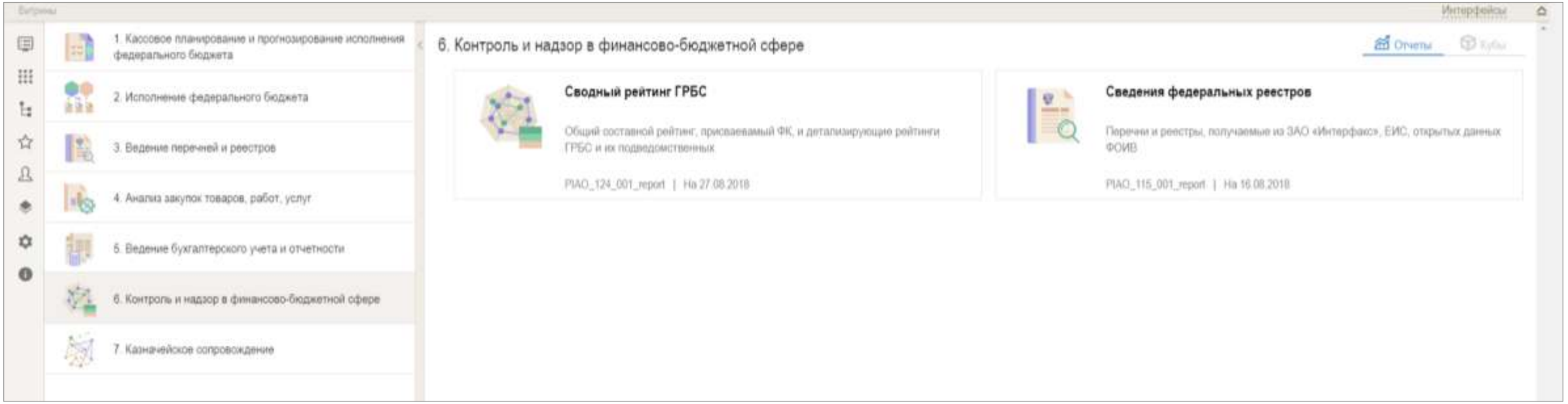


Доступны данные в целом по ФОИВ, а также по каждому учреждению, для анализа показателей финансового-хозяйственной деятельности, формирования баланса, основных показателей учреждения, таких как имущество в собственности, дебиторская и кредиторская задолженность, исполнение бюджета.

Можно посмотреть баланс (сводный и отдельно по каждому учреждению).

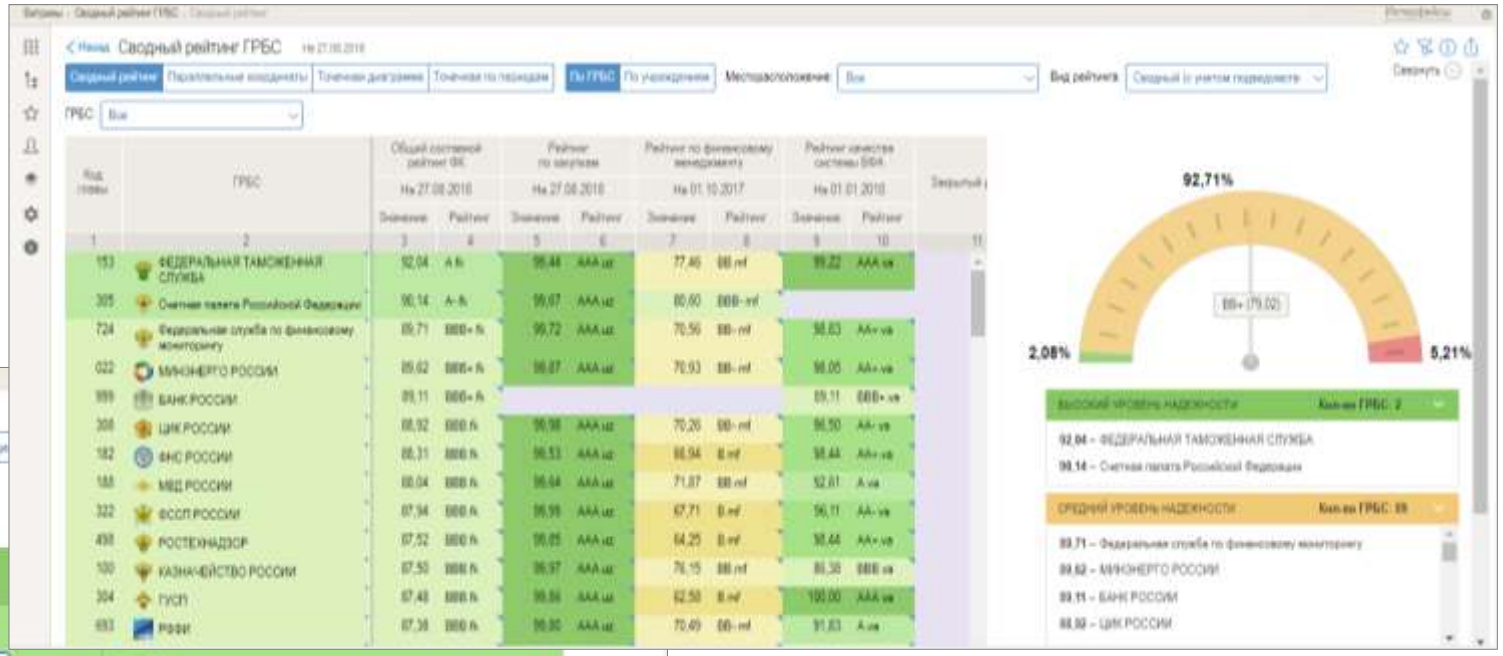
ПИАО. Витрина 6. Контроль и надзор в финансово-бюджетной сфере

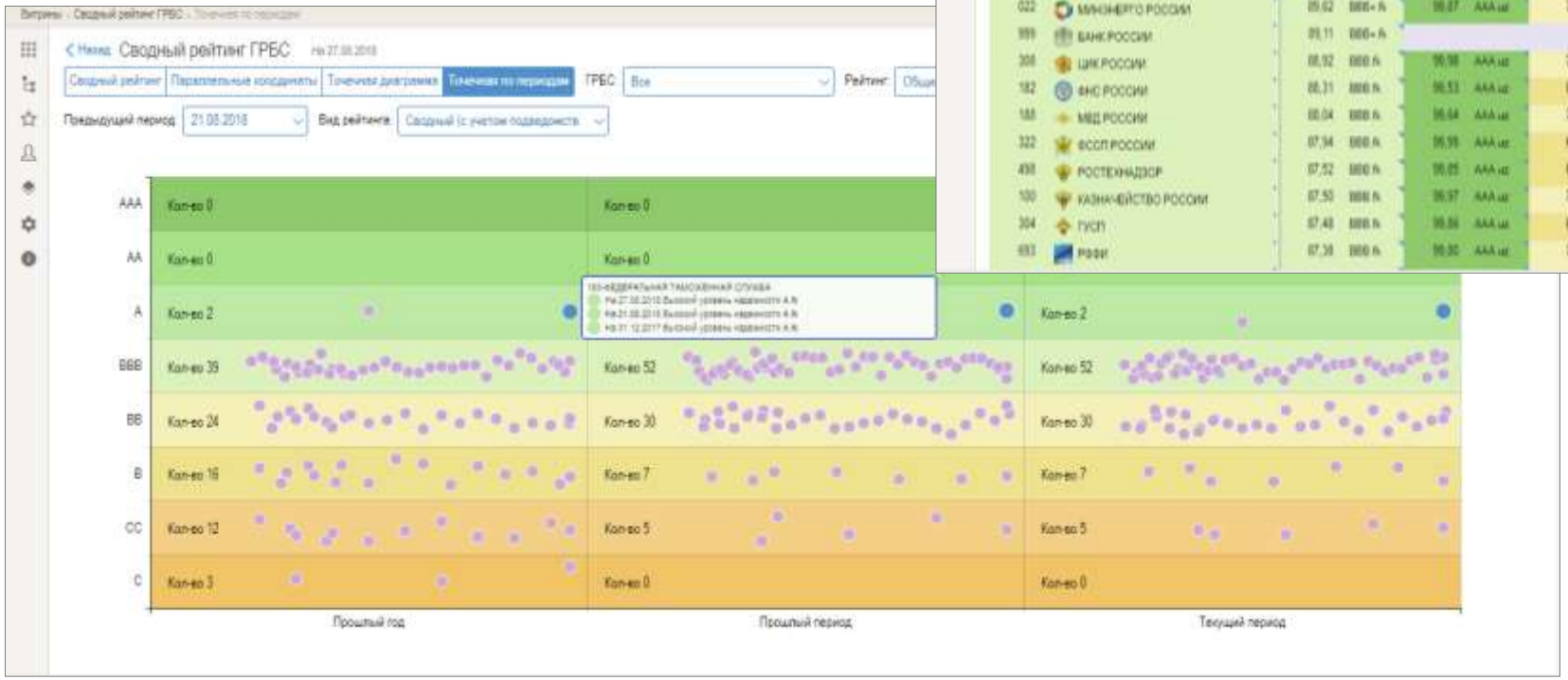
В подсистеме информационно-аналитического обеспечения ГИИС «Электронный бюджет» создана витрина «Контроль и надзор в финансово-бюджетной сфере». Витрина содержит данные о сводном рейтинге ГРБС и сведения федеральных реестров: включая реестр жалоб, реестр лицензий, сведения о банкротстве, реестр недобросовестных поставщиков и другие.



ПИАО. Витрина 6. Контроль и надзор в финансово-бюджетной сфере

В рамках витрины реализована возможность просмотра общего составного рейтинга ГРБС. Общий составной рейтинг ГРБС строится на основе рейтинга по закупкам (по данным официального сайта ЕИС), рейтинга по финансовому менеджменту, рейтинга качества системы ВФА.



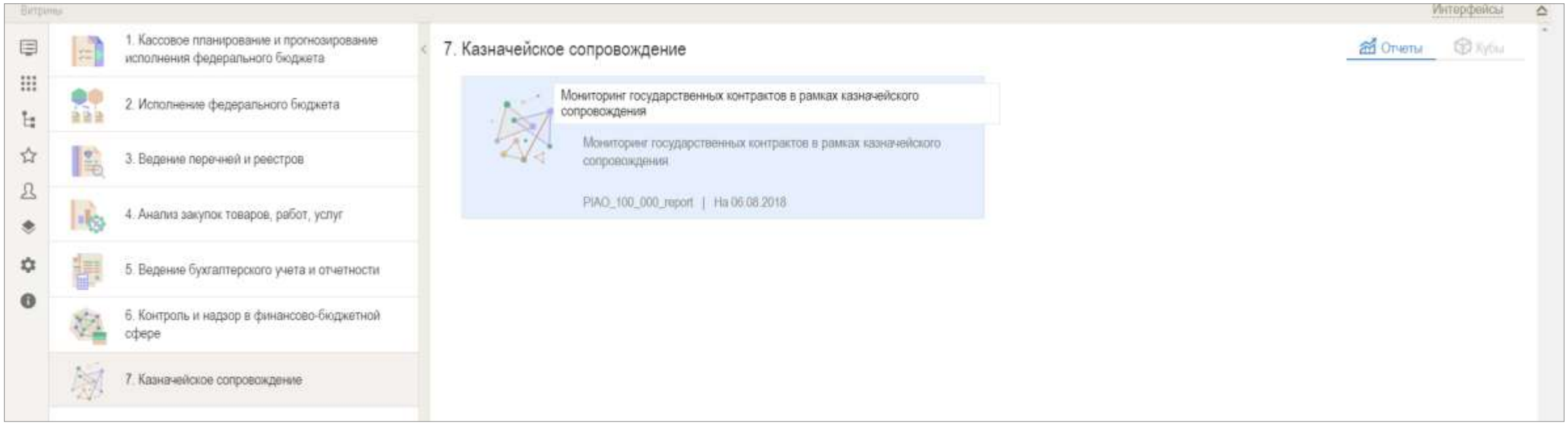


Можно просмотреть рейтинг в разрезе ГРБС или в разрезе учреждений. ГРБС видит собственный детализированный рейтинг, а также рейтинги подведомственных учреждений.

Выделяется несколько уровней надежности: от максимальной степени надежности (AAA, отсутствие риска) до низкой степени надежности (C, критическая степень риска).

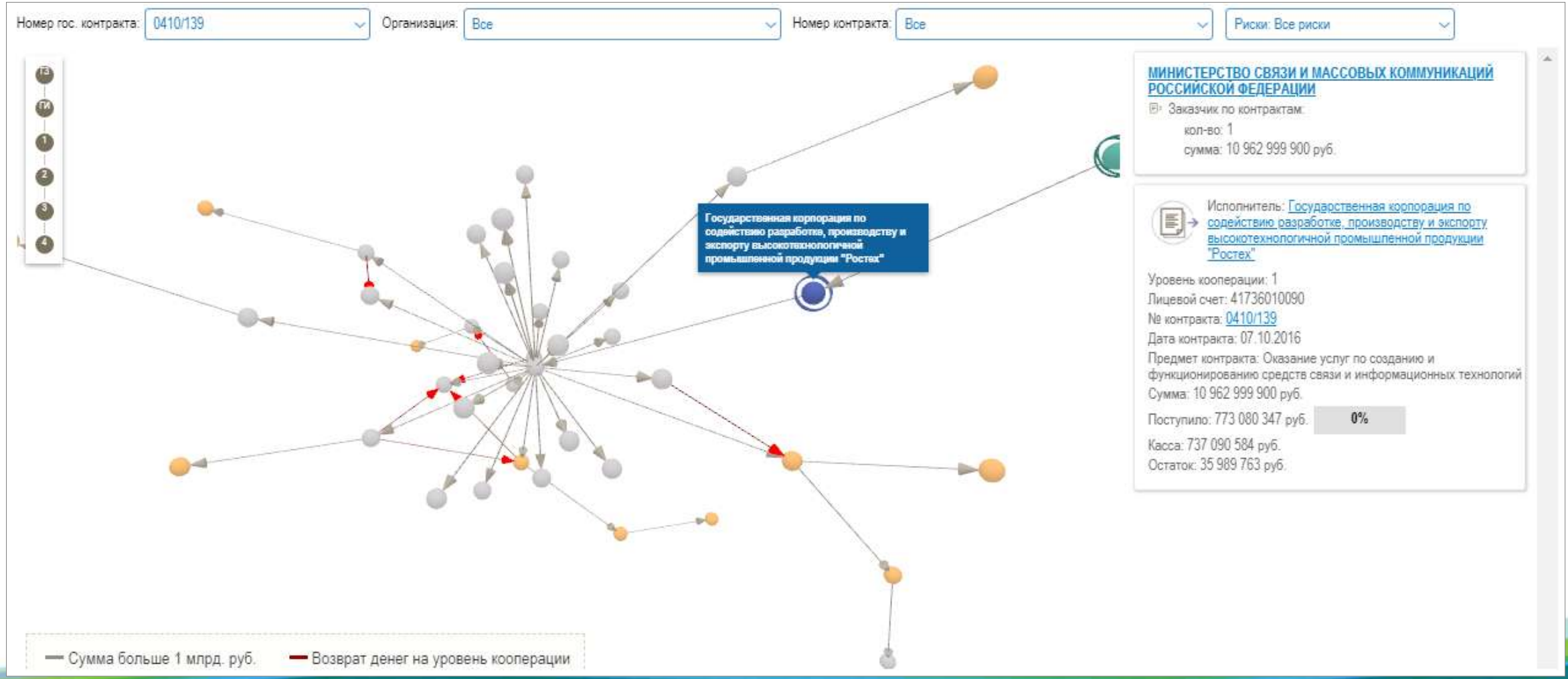
ПИАО. Витрина 7. Казначейское сопровождение

В рамках ПИАО построена витрина данных, обеспечивающая бюджетный мониторинг государственных контрактов в рамках казначейского сопровождения. В рамках витрины обеспечен анализ и экспертиза себестоимости оказанных услуг по всей цепочке субподрядчиков.



ПИАО. Витрина 7. Казначейское сопровождение

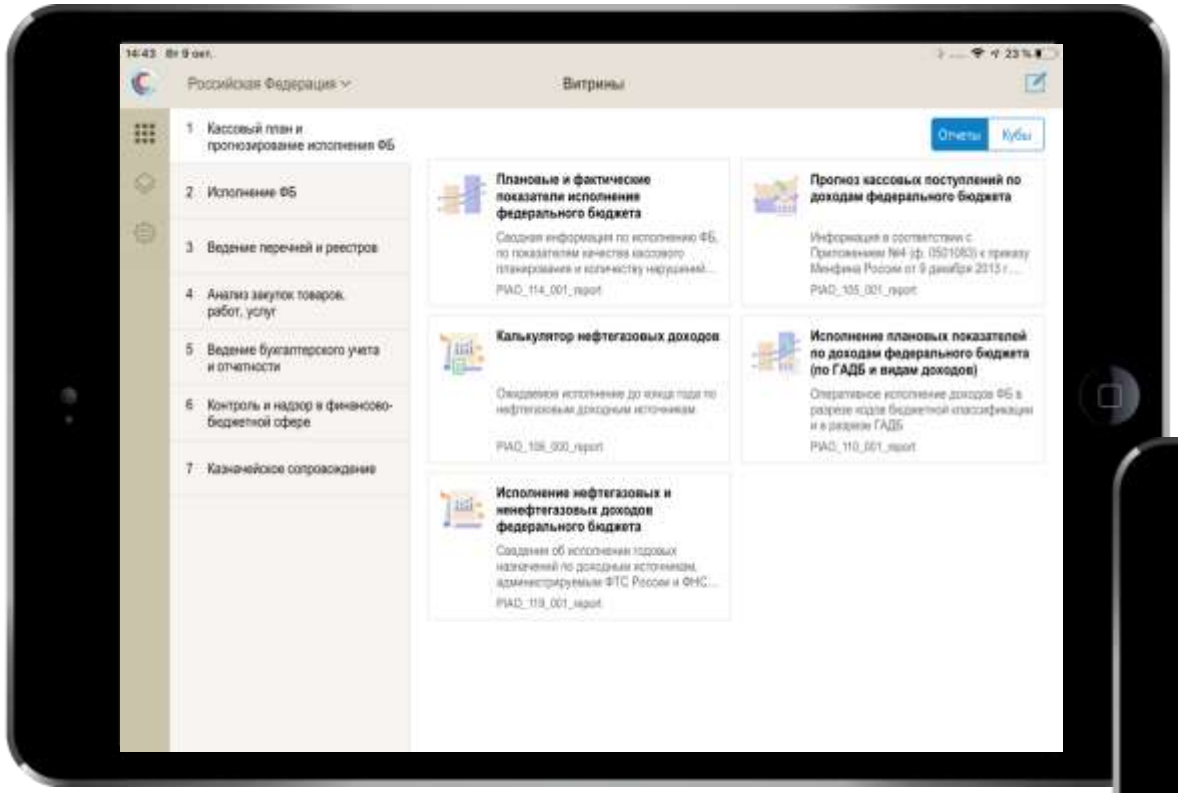
Аналитический отчет содержит информацию о перечислении средств с лицевых счетов, открытых государственным заказчикам/ органам государственной власти, по государственным контрактам (контрактам), договорам (соглашениям) о предоставлении субсидий, бюджетных инвестиций, взносов в уставный капитал, информацию об операциях на лицевых счетах, открытых юридическим лицам по государственным контрактам, а также по контрактам (договорам), заключенным в рамках исполнения указанных государственных контрактов. В рамках витрины казначейского сопровождения обеспечивается прозрачность расчетов.

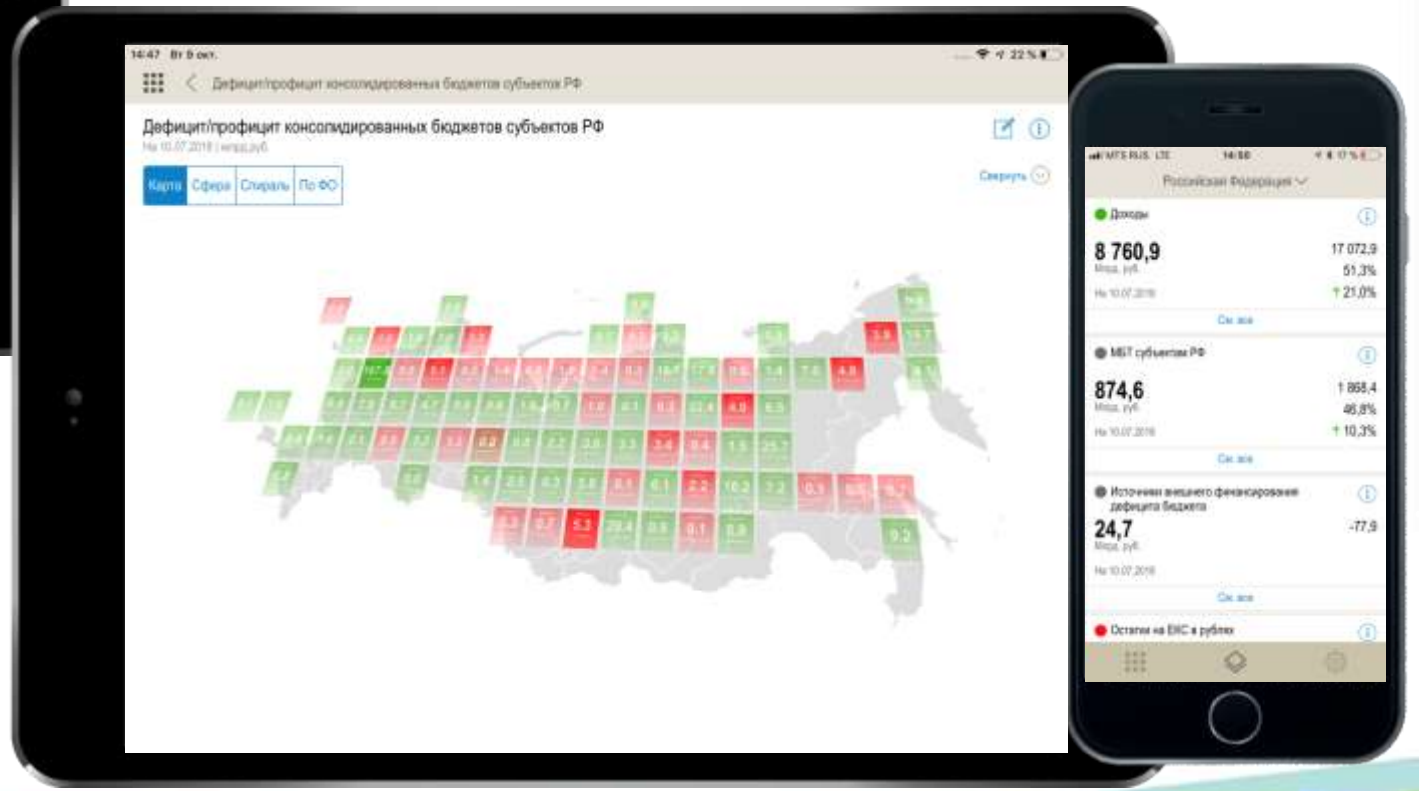


ПИАО. Мобильная версия

Для ПИАО реализовано мобильное приложение.

Мобильное приложение обеспечивает доступ к витринам данным и инструментам самообслуживания. На мобильные устройства автоматически поступают уведомления по контролируемым параметрам.





Приложение используется современные технологии разработки — наглядные анимированные визуальные элементы и интерактивную инфографику. Приложение поддерживает переход с ситуационных панелей к отчетам и углубление в самые детальные данные.

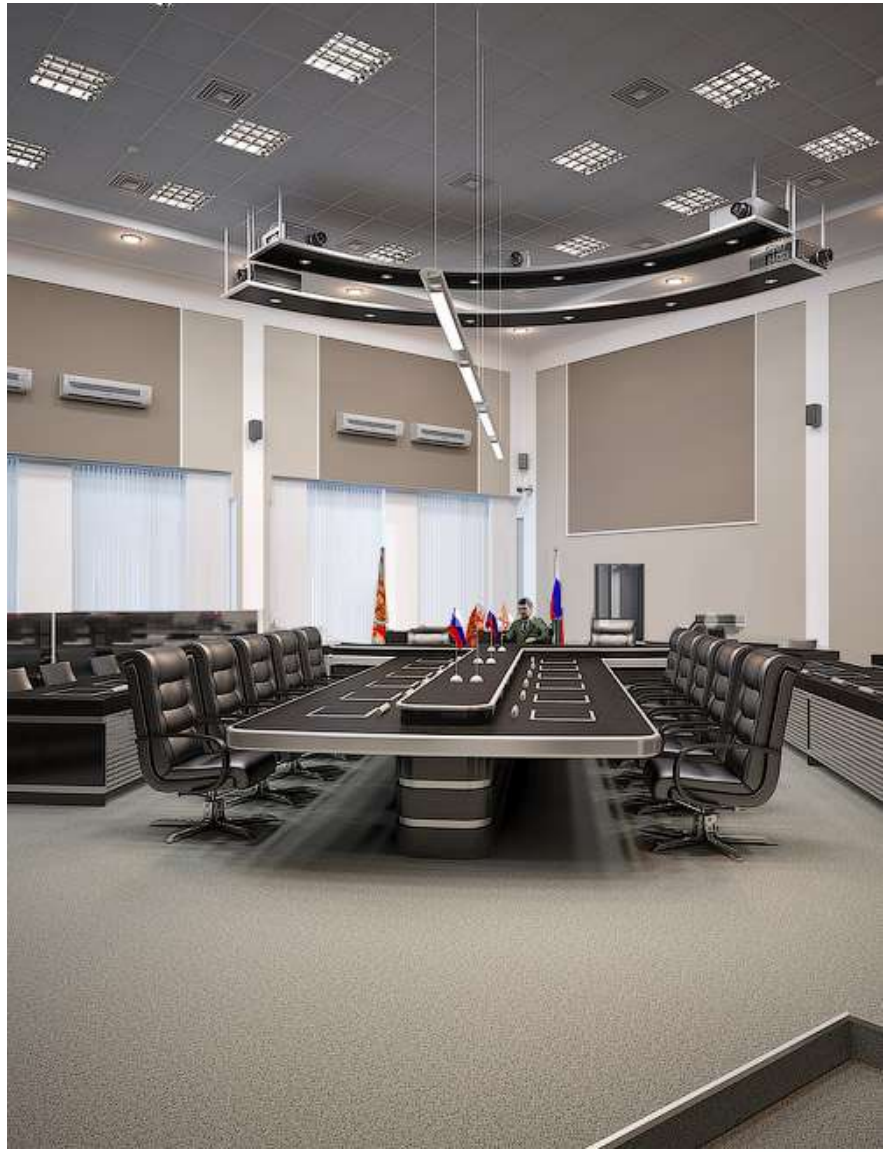
Ситуационный центр Федерального казначейства

Функции ситуационного центра:

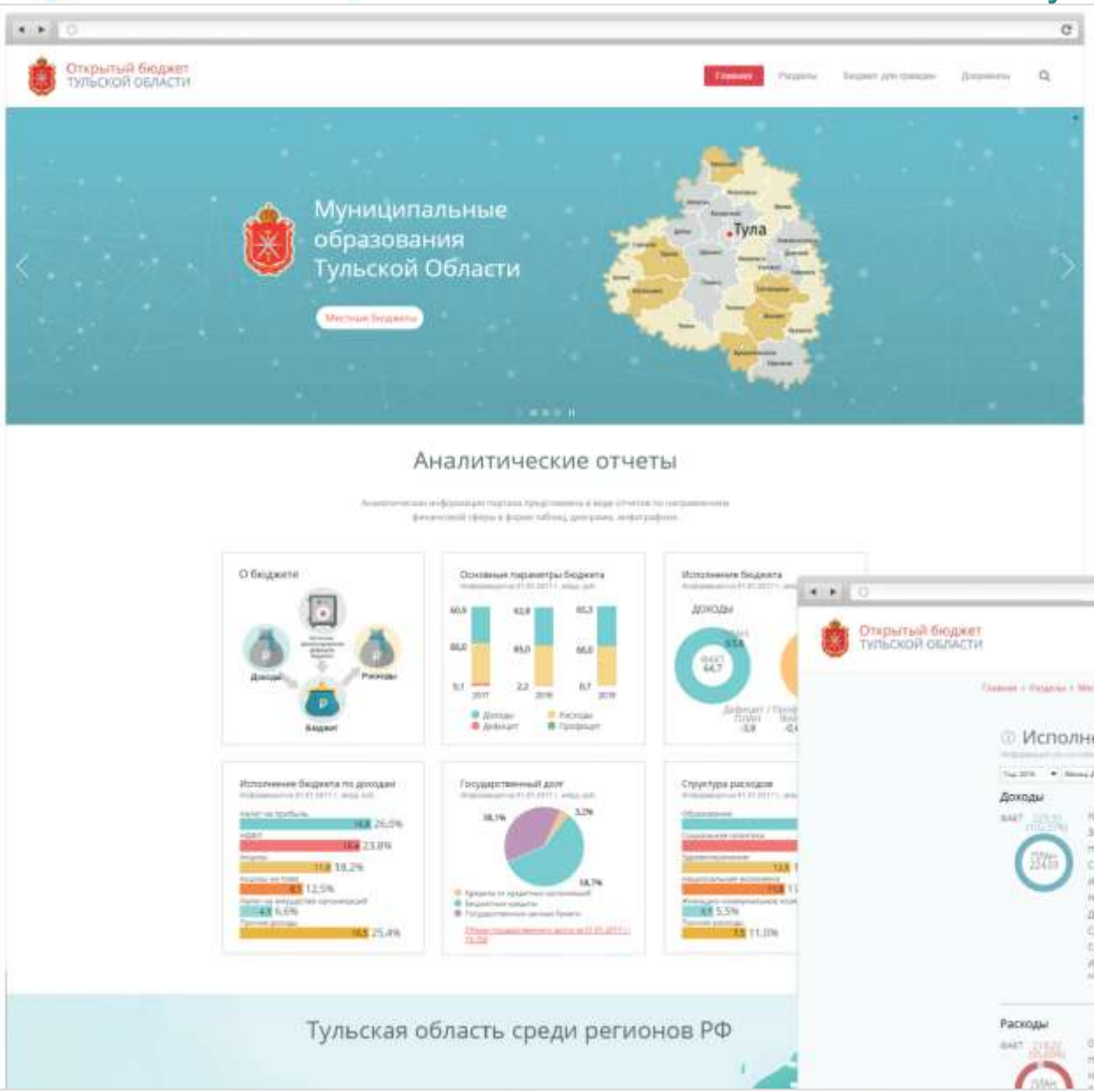
1. Контроль и координация деятельности в рамках устранения внештатных ситуаций;
2. Контроль процессов эксплуатации с целью соблюдения требуемого качества ИТ-сервисов (SLA);
3. Контроль реализации изменений и плановых работ, связанных с предоставлением Федеральных ИТ-сервисов;
4. Предоставление отчетности по качеству и текущему состоянию Федеральных ИТ-сервисов ФК;
5. Выявление негативных тенденций, связанных с предоставлением Федеральных ИТ-сервисов ФК.

Преимущества внедрения ситуационного центра:

1. Обеспечение гармоничного и непрерывного выполнения ИТ-процессов и регламентов;
2. Единая модель данных для всех подразделений и, как следствие, возможность передавать данные или отчетность на уровень федеральных сервисов;
3. Готовность к мониторингу сервисов, предоставляемых из облачных сред.

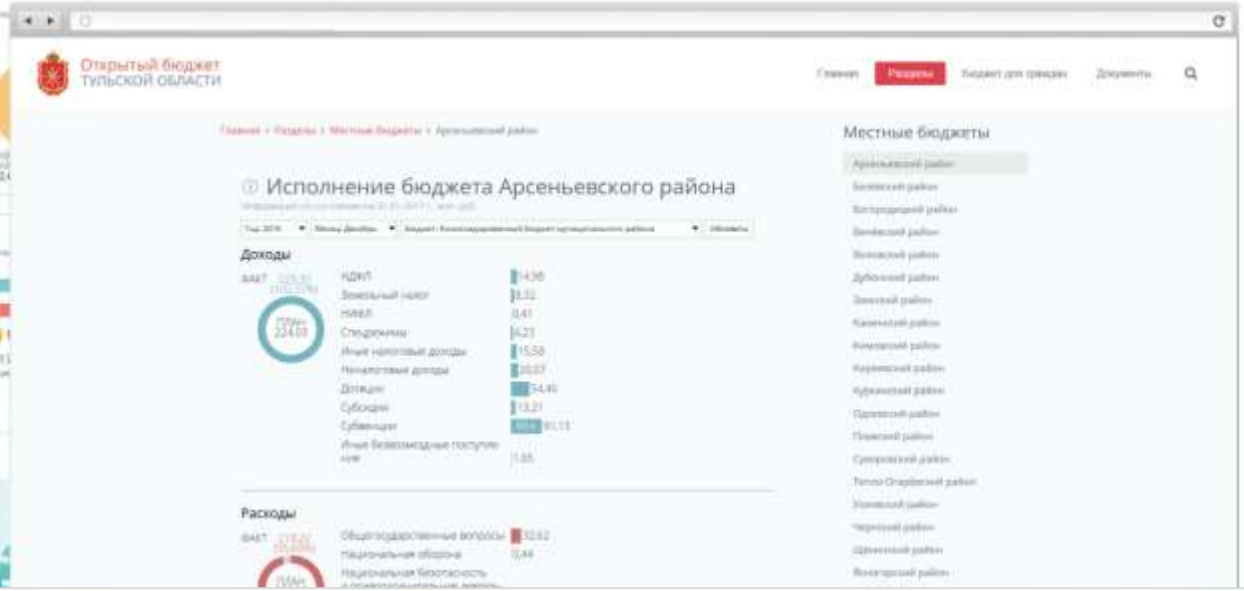


Региональные ситуационные центры. Лучшая практика. Тульская область



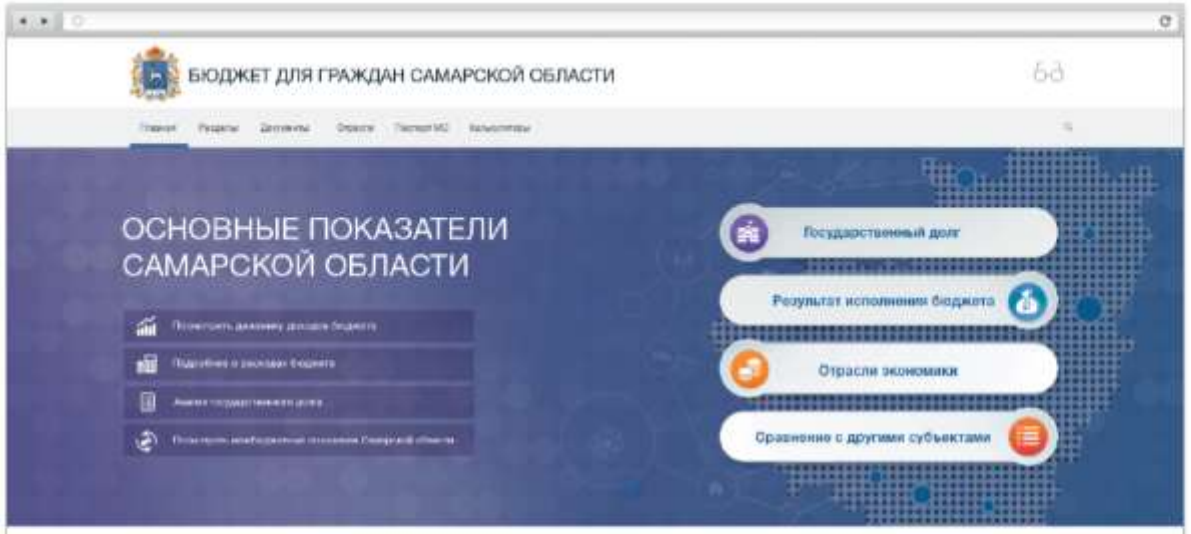
Информационно-аналитическая система «Открытый бюджет Тульской области» является комплексным решением представления аналитической информации как для специалистов- аналитиков Министерства финансов Тульской области, так и для населения региона. В состав системы входят:

- информационно-аналитический портал «Открытый бюджет Тульской области»;
- аналитическая подсистема, обеспечивающая интеграцию, загрузку, обработку и хранение информации, а также аналитическое представление данных для различных групп пользователей;
- подсистема построения нерегламентированной отчетности для узкого круга специалистов-аналитиков;
- представление информации в мобильном приложении.



ob.tularegion.ru

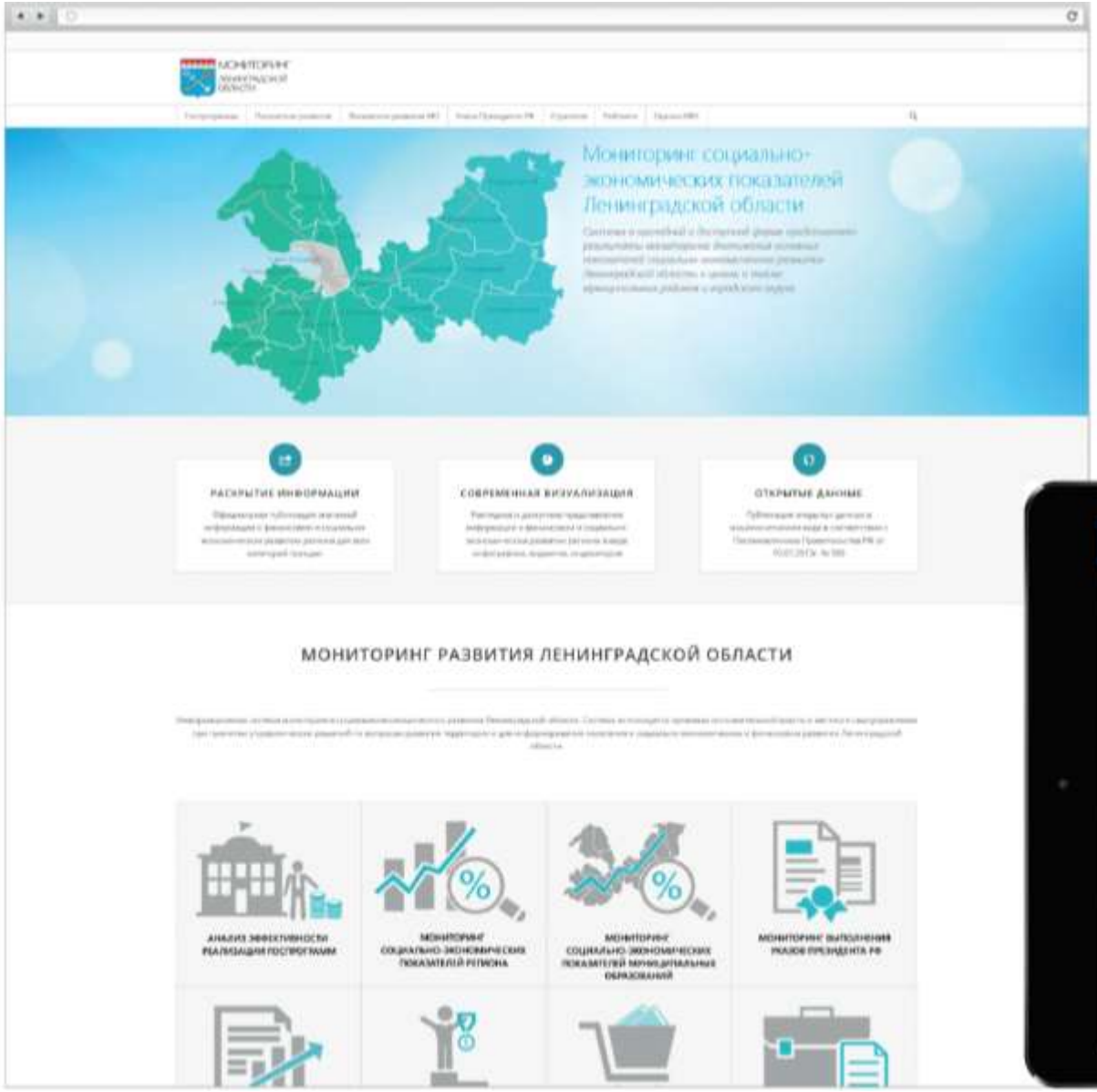
Региональные ситуационные центры. Лучшая практика. Самарская область



Портал «Бюджет для граждан Самарской области» разработан в рамках информационно-аналитической системы «Финансово- экономический анализ Самарской области» и обеспечивает прозрачность, открытость и общедоступность информации о бюджете и бюджетном процессе в регионе. Портал способствует повышению интереса граждан к деятельности ОГВ и ОМСУ Самарской области. На портале наряду с информацией по формированию и исполнению бюджетов Самарской области представлены детальные данные по основным отраслям региона: социально значимые показатели и объемы бюджетного финансирования в разрезе действующих государственных программ.

budget.minfin-samara.ru

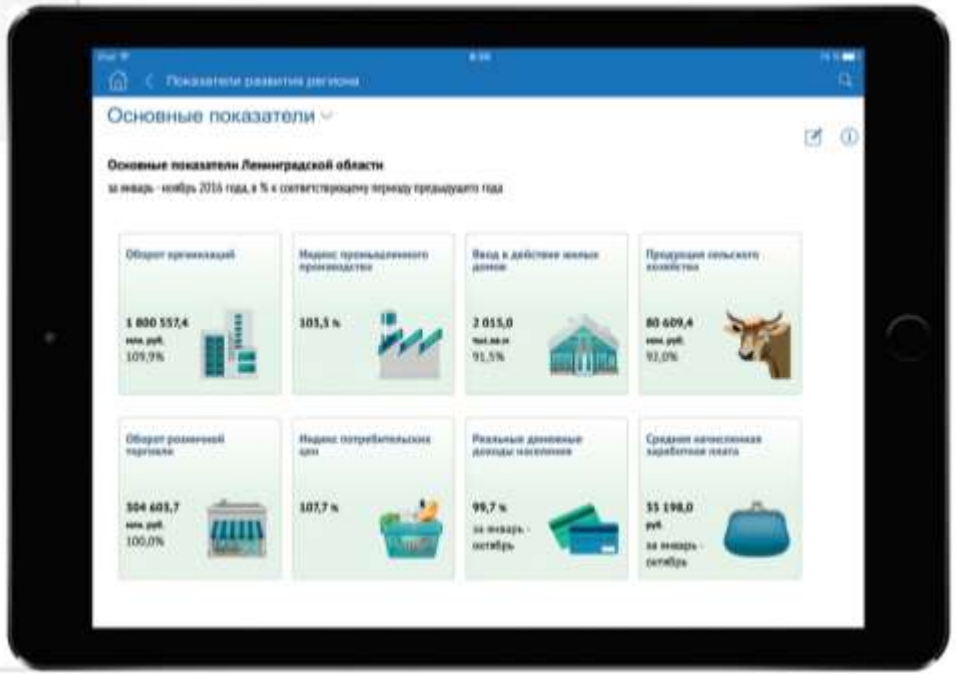
Региональные ситуационные центры. Лучшая практика. Ленинградская область



Портал «Мониторинг Ленинградской области» является открытым информационным ресурсом региона, где размещены оперативные данные по основным социально-экономическим показателям развития Ленинградской области и муниципальных образований, мониторинг государственных программ и контрактов Ленинградской области, оценка выполнения Указов Президента России и рейтинги социально-экономического развития области.

в AppStore для iOS

в Google Play для Android



monitoring.lenreg.ru

Порядок разработки решений

Разработка решений с использованием платформы Криста BI включает в себя следующие этапы:

1. Выбор варианта размещения платформы: установка на программно-аппаратные средства заказчика или предоставление в формате SaaS (software as a service, программное обеспечение как услуга). В варианте SaaS платформа размещается на аппаратных средствах исполнителя, а заказчик получает доступ к функциям платформы с клиентских устройств через мобильное приложение или веб-браузер;
2. Формирование хранилища базы данных (СУБД на выбор: Postgres Pro, Oracle Database, Microsoft SQL Server);
3. Формирование многомерной базы данных (необязательно, СУБД на выбор: Mondrian, Oracle Essbase, Microsoft Analysis Services);
4. Разработка ETL и ELT процедур, обеспечивающих прием, обработку и загрузку данных;
5. Разработка аналитической отчетности для портала, мобильного приложения и ситуационного центра;
6. Разработка фирменного стиля оформления (CSS);
7. Развертывание портала с использованием выбранной CMS и встраивание аналитических отчетов в портал;
8. Подключение персональных помощников и экспертных систем обработки голосовых и текстовых запросов на естественном языке.

Платформа является гибкой и может быть интегрирована с уже имеющимися у заказчика базами данных.

Платформа является модульной и могут быть использованы только отдельные ее компоненты.