

## Дашборд «Страница сущности»

Описание данных: данные (<https://disk.yandex.ru/i/WIJFA2aWhvKEiw>) представляют собой статистику по работе отелей в разных городах России. Каждый ряд — это наблюдение (запись) для конкретного отеля в конкретном году, городе и сезоне.

ID	Город	Отель	Год	Сезон	Бронирования (шт.)	Загрузка номеров (%)	Выручка (млн руб.)
1	Владивосток	Отель 22	2025	Зима	1249	44.4	6.11
2	Краснодар	Отель 43	2022	Лето	7023	57.4	18.53
3	Сочи	Отель 82	2018	Весна	2791	84.7	10.46
4	Новосибирск	Отель 12	2021	Лето	7076	52.3	5.11
5	Санкт-Петербург	Отель 19	2023	Лето	4204	54	7.94
6	Казань	Отель 93	2025	Весна	6173	67.9	8.89
7	Пермь	Отель 17	2018	Лето	8482	59.4	19.65

Рисунок 0 - Первые строки данных

Задача:

Необходимо разработать дашборд формата «Страница сущности», который позволит пользователю получить полную информацию по конкретной выбранной единице данных (далее — Сущность). Страница должна отвечать на вопрос: «Я знаю, что именно хочу посмотреть — покажите мне всю ключевую информацию по этой сущности».

Дашборд должен обеспечивать:

- быстрое получение общей картины;
- переход от общего к частному;
- удобную навигацию по срезам;
- понятную визуальную иерархию.

Выбранное решение:

Сложносоставная страница сущности. Описание: для получения конкретной сущности необходимо применить несколько фильтров.

Требования:

- 3–5 фильтров.
- Обязательная логическая иерархия фильтров.
- Отображаемая информация должна зависеть от выбранной комбинации параметров.
- При изменении фильтра данные обновляются автоматически.

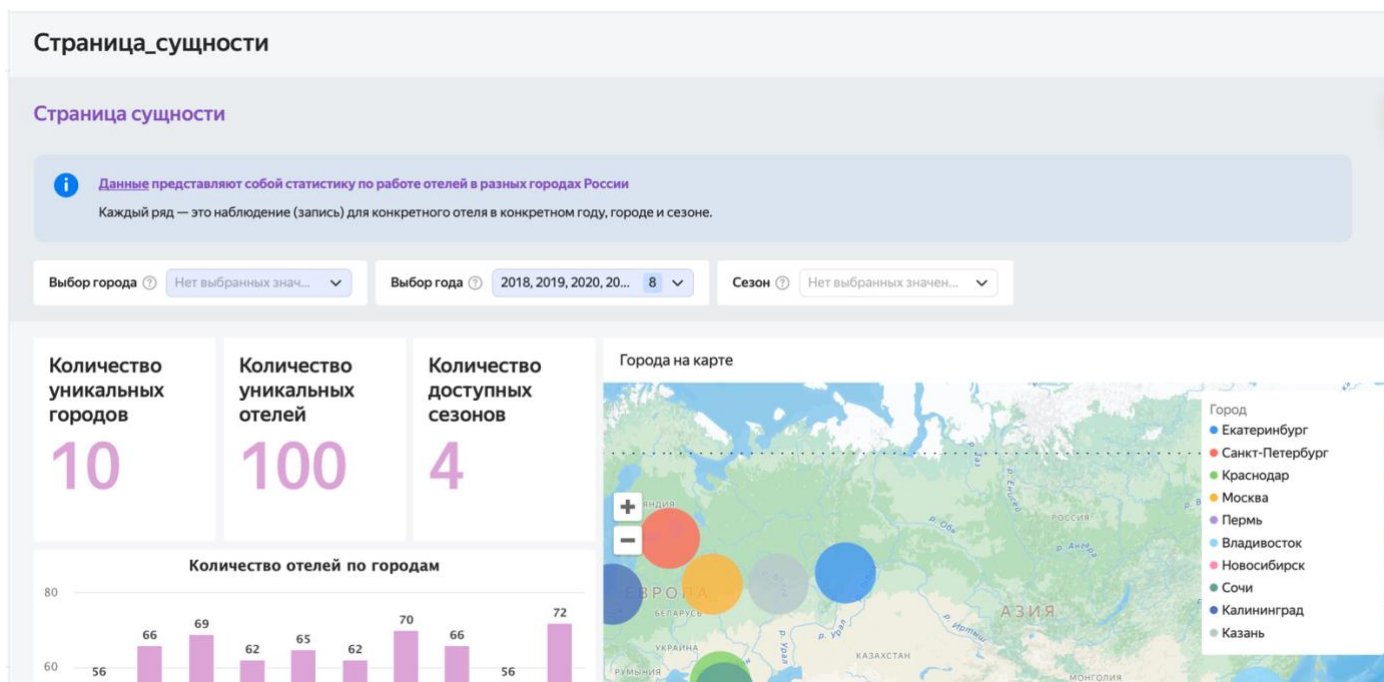


Рисунок 1

Назначение: формирование анализируемой сущности через иерархию фильтров.

Тип элементов:

- Выпадающие списки
- Иерархические фильтры

Функции блока:

- Формирует конкретную сущность (например: Отель X в Сочи, 2023 год, лето).
- Обеспечивает зависимость фильтров друг от друга (сначала город → затем отели этого города).
- Автоматически обновляет все визуализации при изменении параметров.
- Исключает некорректные комбинации значений.
- Роль в логике страницы:
- Это ключевой управляющий блок — без выбора параметров аналитика не формируется.

Представлены фактоиды.

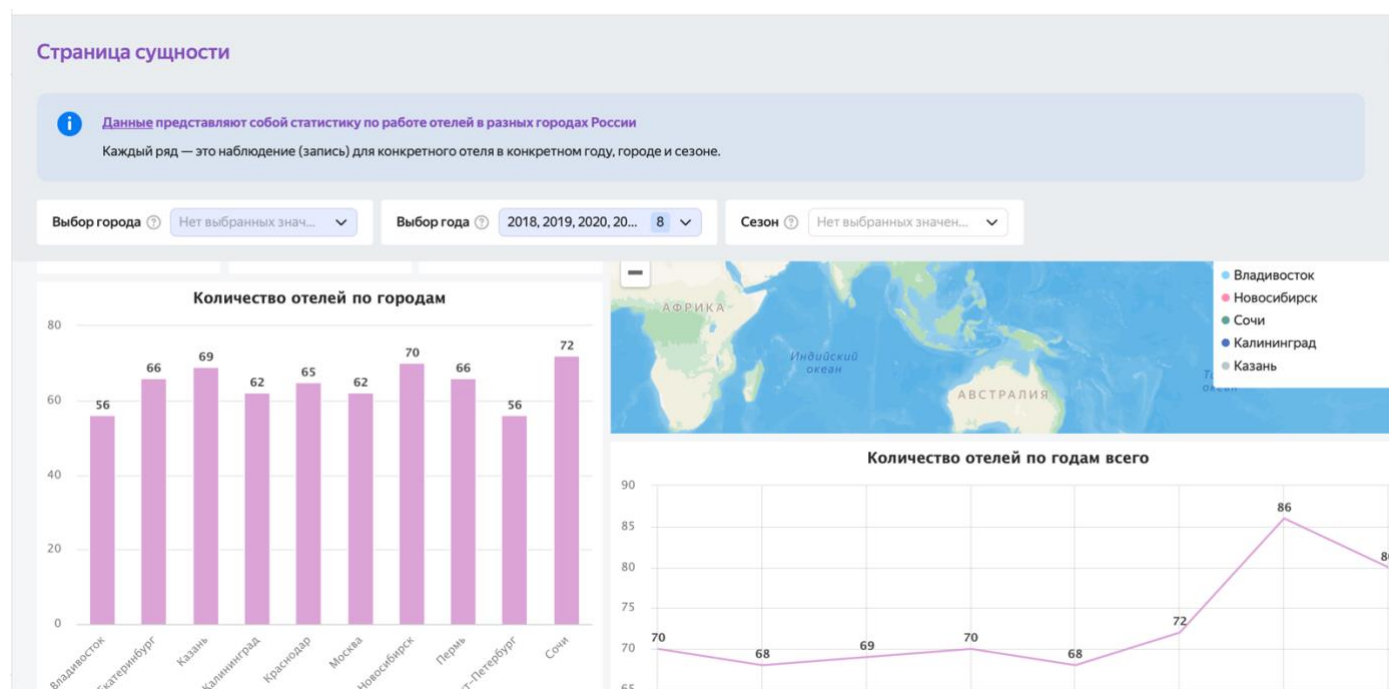


Рисунок 2

График «Количество отелей по городам» отображает распределение числа отелей между выбранными городами. Он позволяет оценить относительный масштаб гостиничной инфраструктуры в каждом городе, выявить лидеров и аутсайдеров, а также понять, где рынок развит сильнее. Этот график полезен для пространственного сравнения и принятия решений, связанных с региональным развитием, инвестициями или маркетинговой стратегией.

Карта визуализирует географическое расположение городов и служит инструментом пространственного анализа. Она помогает увидеть территориальное покрытие, оценить распределение объектов по стране и выявить возможные географические кластеры. Интерактивность карты облегчает восприятие информации и делает анализ более наглядным.

График «Количество отелей по годам всего» показывает динамику общего числа отелей во времени. Он отражает изменения рынка в разные годы, позволяет выявить тренды роста или снижения, а также оценить влияние внешних факторов на развитие отрасли. Этот график особенно полезен для анализа долгосрочных тенденций и прогнозирования дальнейшего развития гостиничного рынка.

В совокупности графики дают комплексное представление о состоянии и динамике гостиничной отрасли: по городам, по времени и с учётом выбранных параметров, обеспечивая основу для аналитики и управленческих решений.

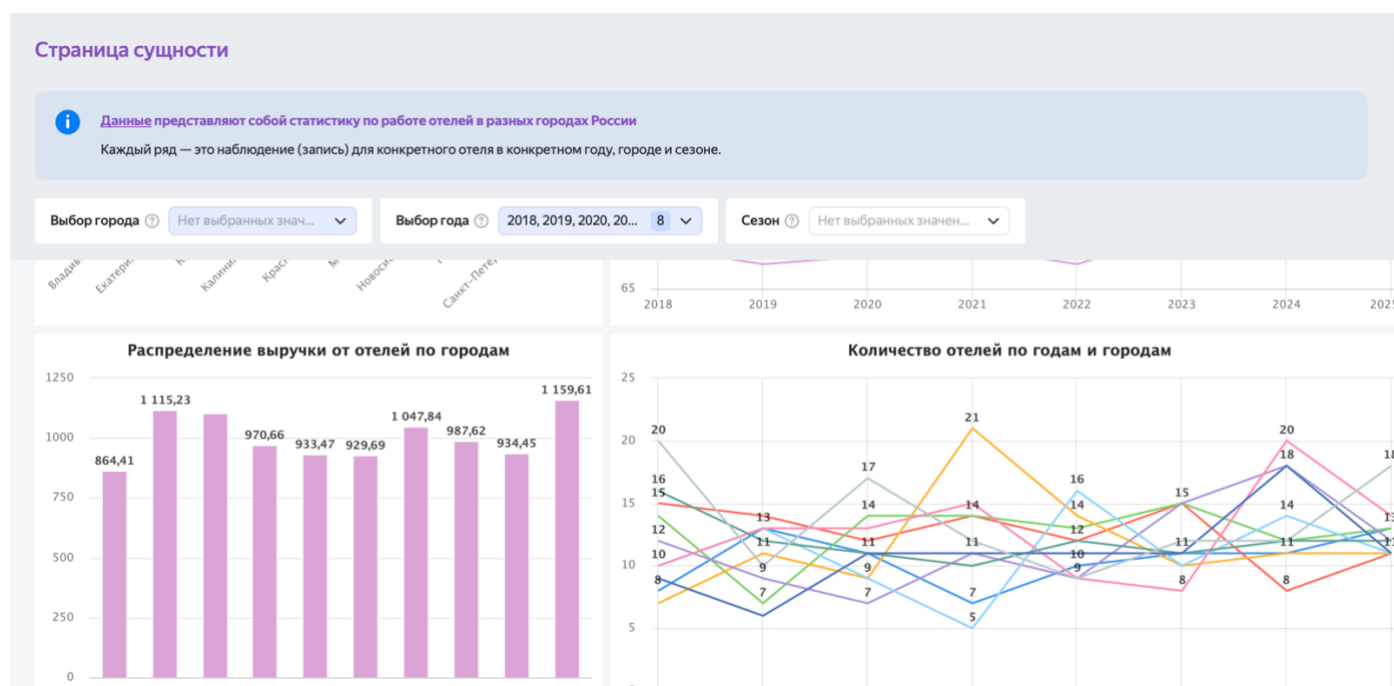


Рисунок 3

На странице сущности представлены графики, характеризующие структуру и масштаб гостиничного рынка по городам и годам. Каждый ряд данных соответствует наблюдению по конкретному отелю в определённом городе и году, что позволяет сопоставлять показатели между регионами и отслеживать их изменения во времени.

Левый график показывает распределение выручки отелей по городам в агрегированном виде (суммарно за выбранный период) в млн рублей. Он отражает вклад каждого города в общий объём гостиничной выручки, позволяя оценить относительную значимость рынков, выявить крупнейшие центры генерации дохода и сравнить их между собой. Такой анализ помогает определить наиболее ёмкие и финансово привлекательные направления, а также выявить города с меньшим вкладом в отраслевую выручку.

Правый график демонстрирует количество отелей по городам и годам в динамике (шт.). Он позволяет оценить изменение предложения на гостиничном рынке: рост или сокращение числа объектов

размещения, различия в масштабах рынка между городами, а также периоды расширения или стабилизации гостиничной инфраструктуры.

Совместное использование этих графиков даёт представление о структуре рынка и соотношении объёма предложения и финансовых результатов. Сопоставление распределения выручки с числом отелей позволяет оценить среднюю доходность и насыщенность рынка в каждом городе, выявить недоиспользованный потенциал или, наоборот, высокую конкуренцию. Это поддерживает аналитические и управленческие решения по развитию гостиничной сети, инвестициям и территориальному планированию.

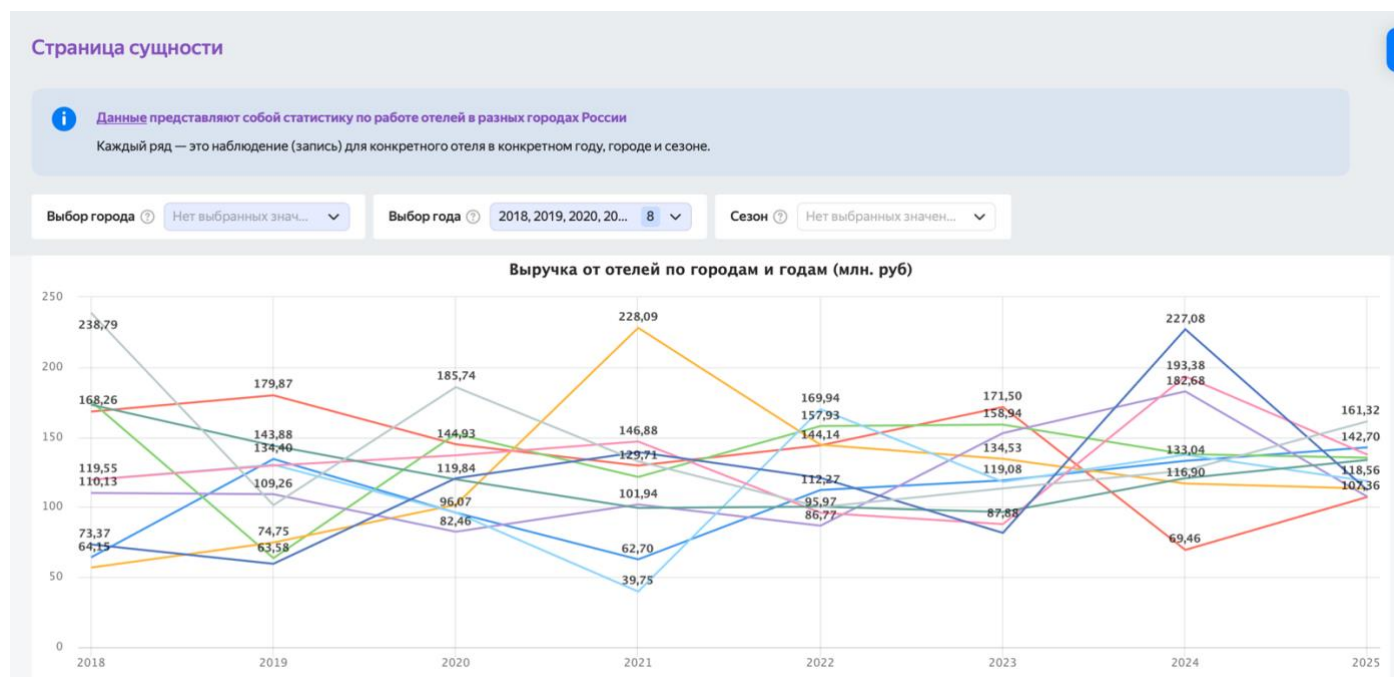


Рисунок 4

На странице сущности представлен график, отражающий динамику выручки гостиниц по городам и годам в млн рублей. Каждый ряд данных соответствует наблюдению по конкретному отелю в определённом городе и году, что позволяет сопоставлять финансовые показатели между регионами и отслеживать изменения во времени.

График показывает, как менялась совокупная выручка гостиничного сегмента в разных городах с 2018 по 2025 год. Он позволяет выявлять периоды роста и снижения доходов, сравнивать финансовую результативность городов, а также определять лидеров и аутсайдеров по объёму выручки. Наличие пиков и спадов на линиях помогает анализировать влияние внешних факторов (изменение туристического потока, экономические условия, события) на доходность гостиничного бизнеса в каждом регионе.

Назначение графика — дать целостное представление о финансовой динамике гостиничного рынка в территориальном и временном разрезе. Он используется для оценки доходности отрасли, выявления перспективных городов для инвестиций и развития, а также для сопоставления выручки с другими показателями дашборда (загрузкой и количеством бронирований) с целью комплексной оценки эффективности работы отелей и спроса на размещение.



Данные представляют собой статистику по работе отелей в разных городах России

Каждый ряд — это наблюдение (запись) для конкретного отеля в конкретном городе и сезоне.

Выбор города

Нет выбранных знач...

Выбор года

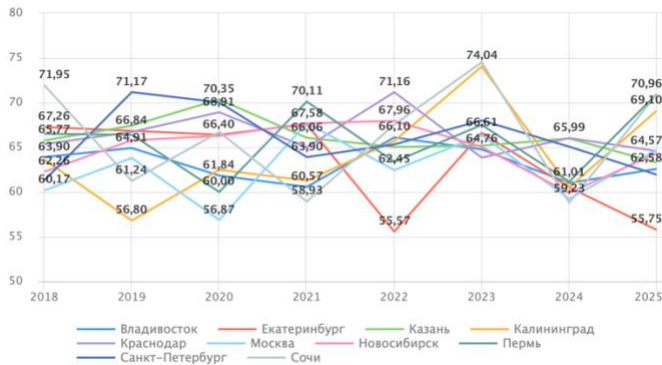
2018, 2019, 2020, 20...

8

Сезон

Нет выбранных значен...

Средняя загрузка номеров отелей по годам и городам (%)



Количество бронирований по городам и годам (шт.)

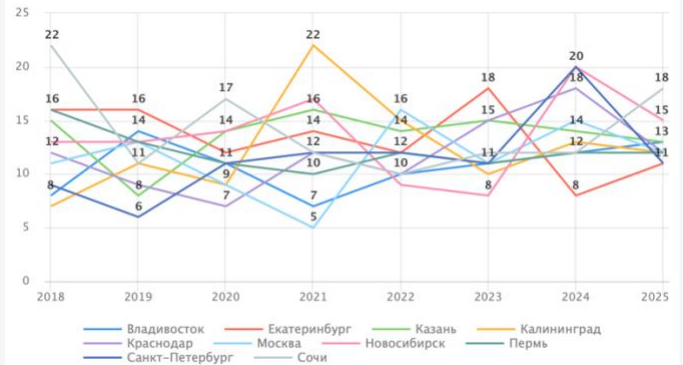


Рисунок 5

На фрагменте страницы сущности представлены аналитические графики, позволяющие оценить динамику работы гостиничного рынка в разрезе городов и лет. Каждый ряд данных на графиках соответствует наблюдению по конкретному отелю в определённом городе и году, что обеспечивает сопоставимость показателей между регионами и временными периодами.

Левый график отражает среднюю загрузку номерного фонда отелей по годам и городам в процентах. Он показывает, как менялась заполняемость гостиниц в разных локациях с 2018 по 2025 год, позволяя выявлять тренды спроса, сезонные или кризисные просадки, а также города-лидеры и отстающие по эффективности использования номерного фонда. Такой анализ помогает оценить устойчивость рынка, уровень туристической активности и потенциал роста в каждом городе.

Правый график демонстрирует количество бронирований по городам и годам в абсолютных значениях. Он позволяет сравнить объем спроса на размещение между регионами, увидеть пики и спады бронирований по годам, а также соотнести динамику спроса с загрузкой. Это дает понимание, за счет чего меняется загрузка — роста числа бронирований или изменения предложения.

Совместное использование двух графиков обеспечивает комплексную оценку состояния гостиничного рынка: первый показывает эффективность заполнения номерного фонда, второй — масштаб спроса. Это позволяет принимать обоснованные управленческие и инвестиционные решения, планировать развитие гостиничной инфраструктуры и оценивать привлекательность городов для туризма и бизнеса.



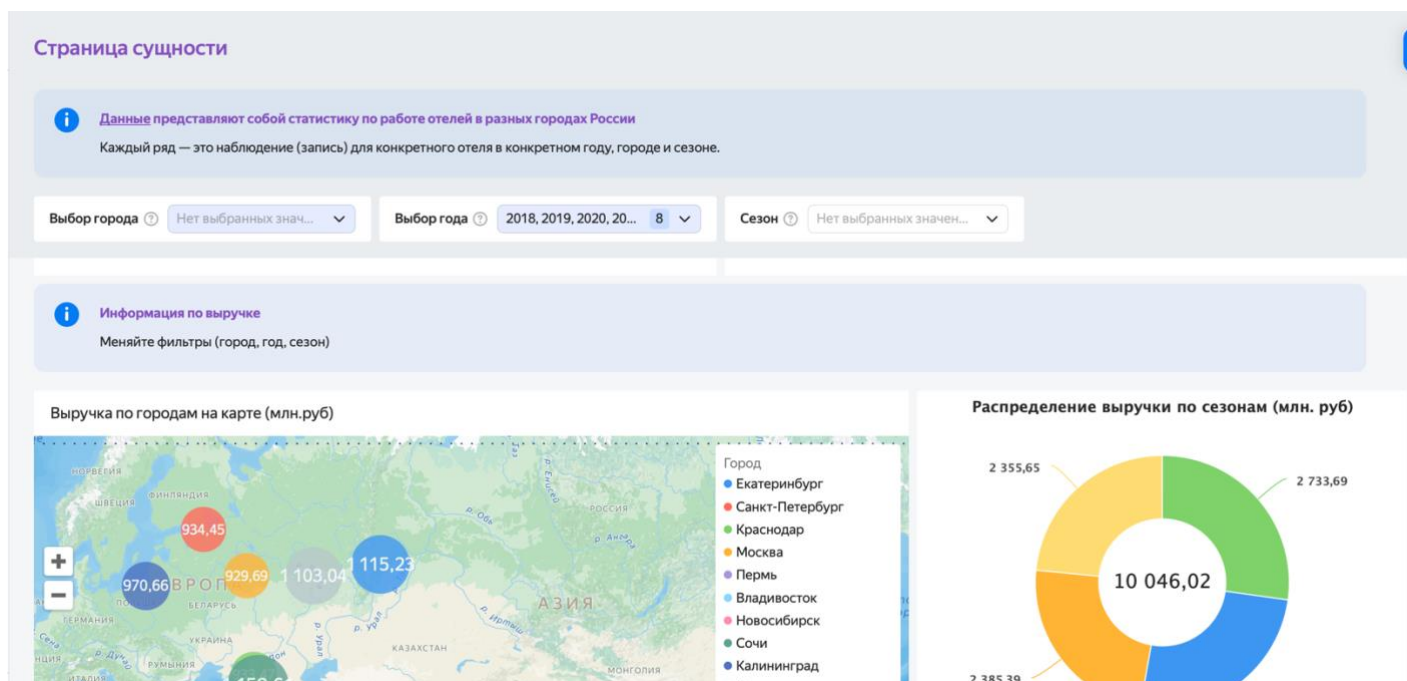


Рисунок 6

На данном фрагменте страницы сущности представлен блок аналитики по выручке, который включает две визуализации: карту выручки по городам и распределение выручки по сезонам.

Слева размещена карта «Выручка по городам на карте (млн руб)». Это географическая визуализация с пузырями, где каждый круг соответствует определённому городу, а его размер отражает объём выручки в миллионах рублей. Числовые подписи внутри кругов позволяют увидеть точное значение показателя, а легенда справа помогает сопоставить цвет круга с конкретным городом. Данный график выполняет функцию пространственного анализа финансовых результатов: он позволяет быстро определить города-лидеры по выручке, оценить концентрацию доходов в отдельных регионах и выявить территориальные различия в эффективности бизнеса. Благодаря наглядности масштаба пузырей пользователь может мгновенно сравнить вклад разных городов в общую выручку.

Справа представлена кольцевая диаграмма «Распределение выручки по сезонам (млн руб)». В центре указана общая сумма выручки — 10 046,02 млн руб., что даёт общее представление о финансовом объёме за выбранный период. Сегменты диаграммы показывают, какая часть выручки приходится на каждый сезон. Этот график демонстрирует сезонную структуру доходов и позволяет определить периоды наибольшей и наименьшей прибыльности. Он помогает оценить влияние сезонности на финансовые результаты и сопоставить структуру выручки со структурой бронирований и загрузки номеров, представленных в предыдущем блоке дашборда.

В совокупности данные визуализации выстроены логически: сначала пользователь видит, где формируется выручка (географический анализ), затем — как она распределяется по сезонам (структурный анализ). Это обеспечивает переход от пространственного понимания финансовых потоков к анализу их сезонной динамики и поддерживает концепцию страницы сущности, где информация раскрывается от общего к более детализированному уровню.

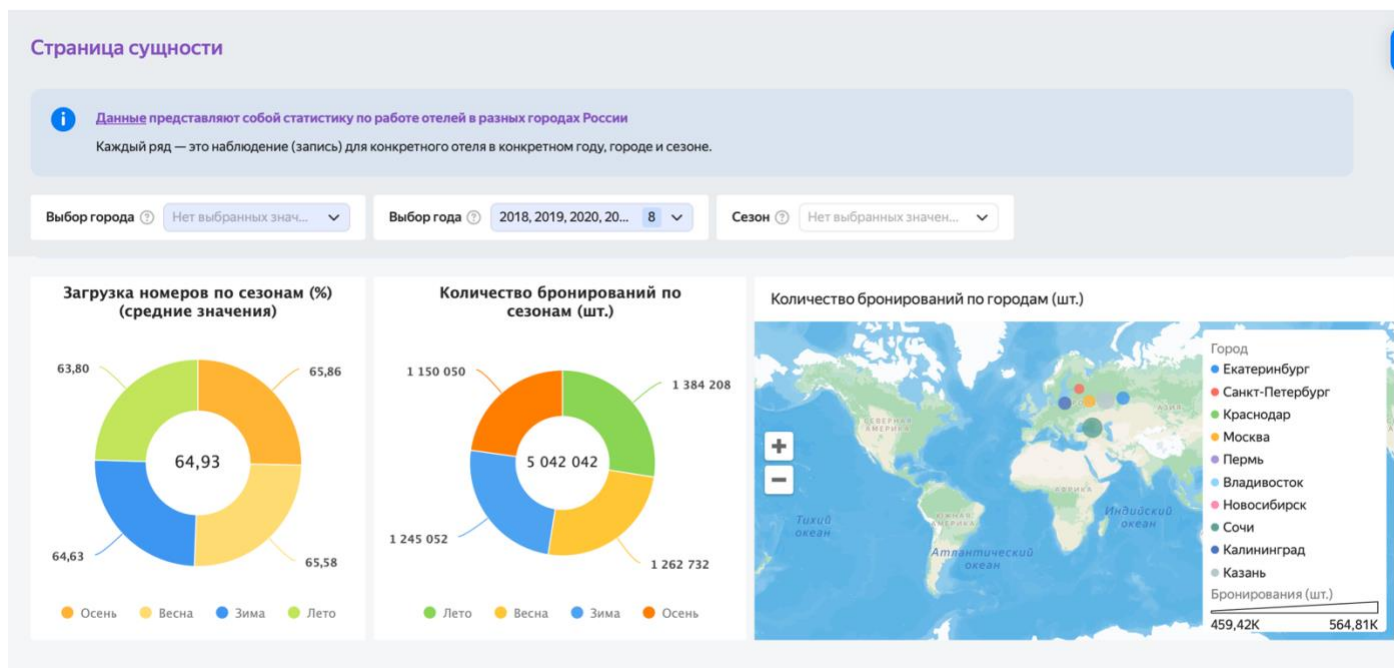


Рисунок 7

На данной странице сущности представлены три ключевых графика, которые позволяют комплексно оценить работу отелей с точки зрения сезонности и географии спроса.

В левой части расположен кольцевой график «Загрузка номеров по сезонам (%) (средние значения)». Он отображает средний процент загрузки номеров в разрезе четырёх сезонов: зима, весна, лето и осень. В центре диаграммы указано общее среднее значение загрузки — 64,93%, что позволяет сразу оценить общий уровень эффективности использования номерного фонда. Сегменты диаграммы показывают вклад каждого сезона и помогают определить, в какие периоды наблюдается наибольшая и наименьшая загрузка. Этот график выполняет функцию анализа сезонности и позволяет быстро выявить периоды пикового и низкого спроса.

Рядом размещён второй кольцевой график — «Количество бронирований по сезонам (шт.)». Он отражает распределение общего количества бронирований (5 042 042) по сезонам в абсолютных значениях. В отличие от первого графика, который показывает относительный показатель (процент загрузки), данный график демонстрирует фактический объём спроса. Это позволяет сопоставить интенсивность бронирований с уровнем загрузки и понять, совпадают ли периоды высокого спроса с высокой эффективностью использования номерного фонда. Таким образом, график выполняет функцию анализа объёмов продаж и сезонной динамики спроса.

В правой части страницы представлена карта «Количество бронирований по городам (шт.)». Это географическая визуализация с пузырями, где размер круга отражает объём бронирований в конкретном городе. Подписи с числовыми значениями позволяют увидеть точные показатели, а цветовая легенда помогает идентифицировать города. Карта выполняет функцию пространственного анализа: она показывает распределение спроса по регионам России, позволяет выявить города-лидеры и оценить концентрацию бронирований. Такой формат визуализации делает региональные различия наглядными и упрощает сравнение масштабов бизнеса в разных локациях.

В совокупности графики выстроены логически: сначала анализируется сезонная структура загрузки, затем объём бронирований, после чего представляется географическое распределение спроса. Это обеспечивает переход от общей картины к более детализированному и пространственному анализу, что соответствует концепции сложносоставной страницы сущности.