

Геопортал автомобильных дорог IndorRoad Geoportal

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ООО «ИндорСофт»

Геопортал
автомобильных дорог
IndorRoad Geoportал

Содержание

Введение	3
Начало работы	5
Интерфейс и структура геопортала	8
Выбор дороги	12
Работа с картой	14
Табличное представление данных	20
Аналитические функции	24
Просмотр панорам	29

Введение

Геопортал **IndorRoad Geoportal** является элементом корпоративной системы управления проектами и позволяет сформировать единое информационное пространство по объектам, над которыми работает компания. По своей сути это веб-ГИС, т.е. решение на основе интернет-браузера, в котором развёрнут интерфейс с необходимым функционалом.

База данных геоинформационной системы, с которой взаимодействует геопортал, хранит в себе все геометрические параметры автомобильной дороги и искусственных сооружений вдоль неё, паспортную информацию объектов, кадастровые паспорта земельных участков. Таким образом, геопортал предназначен для быстрого доступа к информации об автомобильных дорогах и решает следующие основные задачи:

- обмен пространственной информацией между головной организацией и субподрядными организациями, а также их сотрудниками;
- оперативный удалённый доступ к актуальной пространственной информации.

Основными функциями **IndorRoad Geoportal** являются:

- отображение сети дорог в разных масштабах: от обзорной карты до плана масштаба 1:500;
- поиск требуемого места на карте;
- просмотр информации о найденном объекте; печать карточек объектов;
- выполнение поисковых запросов, измерение расстояний, площадей и др.
- просмотр панорамного видеоряда на любом участке автомобильной дороги;

- отображение на карте автомобильных дорог, в табличном виде и в виде ведомости данных диагностики: результатов измерений, обнаруженных дефектов и пр.;
- скачивание каких-либо данных.

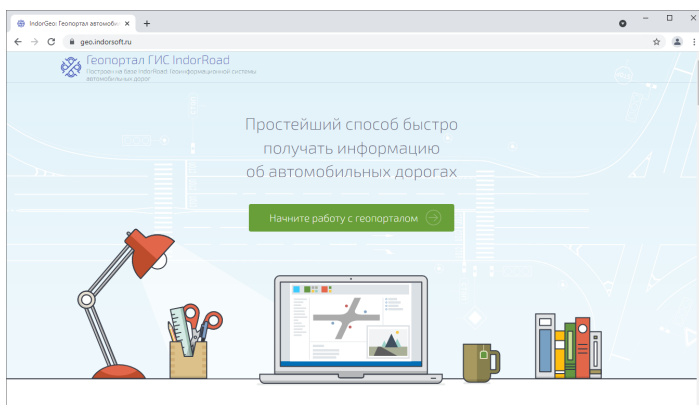
Данное руководство пользователя поможет вам в кратчайшие сроки ознакомиться с возможностями и принципами работы с геопорталом **IndorRoad Geoportal**.

Начало работы

Вход на геопортал

Геопортал **IndorRoad Geoportal** — это веб- ресурс, расположенный по адресу geo.indorsoft.ru. Для доступа к данным геопортала требуется регистрация. Обычно данные для входа предоставляются по запросу организации компанией «ИндорСофт».

Чтобы войти на геопортал с уже имеющимися учётными данными, нажмите на главной странице кнопку **Начните работу с геопорталом**.



Далее выберите нужную базу данных и введите свой логин и пароль. Нажмите **Вход**.

Войти

База данных
ГК «Автодор»

Логин
Ivanov

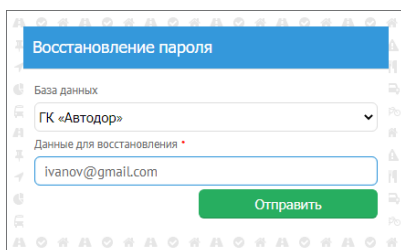
Пароль

Вход

[Регистрация](#) [Забыли пароль?](#)

Если при попытке входа появляется ошибка **Логин или пароль введены неверно**, проверьте корректность введенных данных (логина и пароля), в нужном ли регистре они введены (не нажата ли клавиша Caps Lock), какая выбрана база данных.

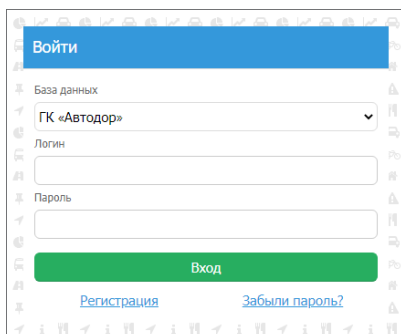
Если вы не помните логин или пароль, нажмите **Забыли пароль?** В открывшемся окне введите логин или e-mail, указанный при регистрации, и нажмите **Отправить**. После отправки запроса в течение суток с вами свяжется администратор.



The screenshot shows a web form titled "Восстановление пароля" (Password Recovery). It features a dropdown menu for the database, currently set to "ГК «Автодор»". Below it is a text input field containing the email address "ivanov@gmail.com". A green button labeled "Отправить" (Send) is positioned at the bottom right of the form.

Регистрация на геопортале

Зарегистрироваться на геопортале можно самостоятельно. Нажмите на главной странице кнопку **Начните работу с геопорталом**. В открывшемся окне нажмите кнопку **Регистрация**.



The screenshot shows a web form titled "Войти" (Login). It includes a dropdown menu for the database, set to "ГК «Автодор»". There are two text input fields labeled "Логин" (Login) and "Пароль" (Password). A green button labeled "Вход" (Login) is located below the password field. At the bottom of the form, there are two blue links: "Регистрация" (Registration) and "Забыли пароль?" (Forgot password?).

Далее заполните форму регистрации: выберите необходимую базу данных, заполните все обязательные поля и нажмите кнопку **Зарегистрироваться**.

The screenshot shows a registration form with the following fields and values:

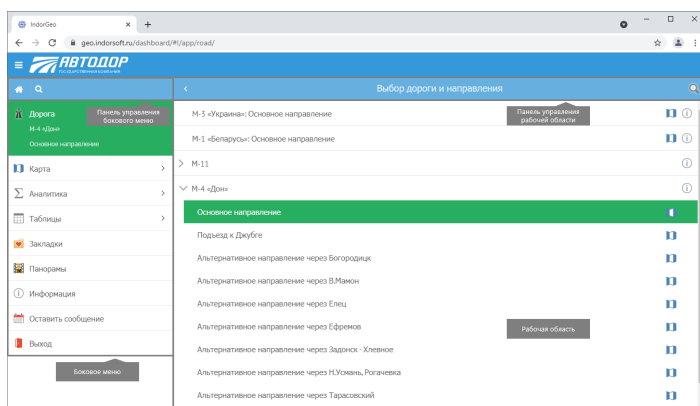
- База данных:** Выбери базу данных для регистрации * (ГК «Автодор»)
- Контактная информация:**
 - Фамилия *: Иванов
 - Имя *: Иван
 - Отчество: Иванович
 - Email *: ivanov@gmail.com
 - Телефон *: +7(000)000-00-00
- Место работы:**
 - Полное наименование организации *: Компания
 - Департамент (отдел) *: Отдел
 - Должность *: Инженер
- Данные для входа:**
 - Логин *: ivanov
 - Пароль *: [masked]

A red asterisk indicates that fields marked with an asterisk are mandatory. A green button at the bottom is labeled "Зарегистрироваться".

После проверки введённой контактной информации в течение двух рабочих дней после регистрации ваша учётная запись будет активирована.

Интерфейс и структура геопортала





Геопортал **IndorRoad Geoportal** предназначен для просмотра и анализа данных, хранящихся в ГИС IndorRoad. Геопортал может отображать информацию о дорожных объектах на карте, в табличном виде, в виде сводных отчётов и др. Способ представления информации выбирается в боковом меню, а соответствующие данные отображаются в рабочей области. Меню и рабочая область имеют независимые друг от друга панели управления.



На панели управления рабочей области отображается название рабочей области, что позволяет легко ориентироваться на геопортале. Опции, доступные на панели управления рабочей области, различаются в зависимости от выбранного раздела.

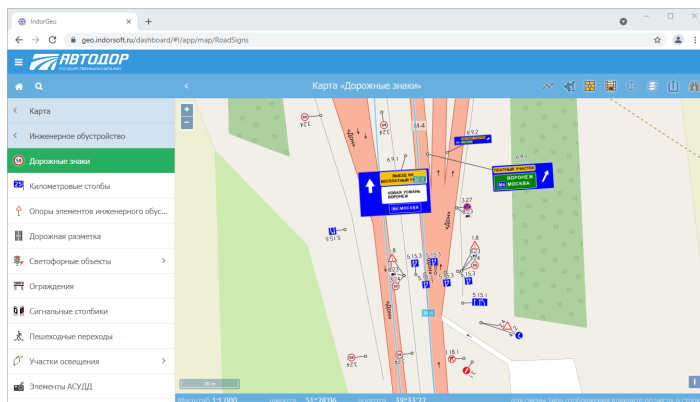
Ниже даётся краткое описание разделов геопортала, в которые можно попасть из бокового меню.

- 🛣️ **Дорога**. В этом разделе осуществляется выбор дороги и направления для дальнейшей работы с данными в табличном виде.
- 🗺️ **Карта**. В этом разделе объекты дорожной инфраструктуры представлены на карте.

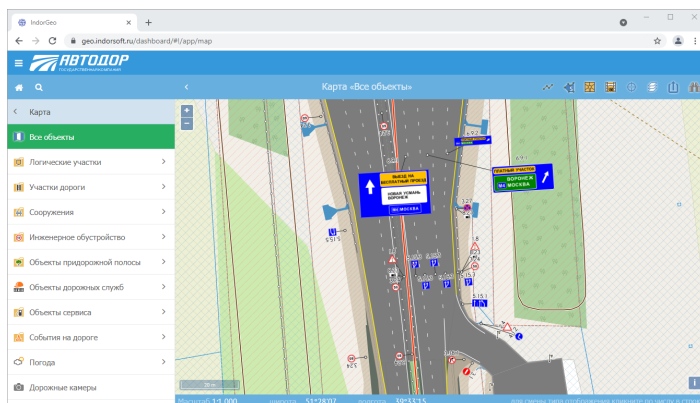
-  **Аналитика**. Этот раздел предназначен для получения сводных отчётов.
-  **Таблицы**. В данном разделе в табличном виде можно получить информацию об участках дороги, дорожных объектах и событиях на дороге.
-  **Закладки**. В этом разделе содержатся закладки для быстрого перехода к сохранённым карточкам объектов.
-  **Панорамы**. Данный раздел предназначен для просмотра панорамного видео автомобильной дороги.
-  **Информация**. В этом разделе можно просматривать данные своей учётной записи: логин, ФИО, должность, место работы, контактные данные. Также здесь отображена краткая справка об используемых вами браузере и операционной системе.
-  **Оставить сообщение**. При переходе в этот раздел появляется диалоговое окно, в котором можно ввести сообщение для обратной связи: оставить пожелания по развитию геопортала, замечания по его работе.
-  **Выход**. Эта кнопка позволяет выйти из текущей учётной записи.

Разделы **Карта**, **Аналитика** и **Таблицы** включают в себя группы объектов (такие как логические участки, участки дороги, сооружения, инженерное обустройство и пр.), каждая из которых содержит различные типы объектов. Подобная организация данных обеспечивает возможность работы с отдельными выбранными объектами.

К примеру, чтобы отобразить на карте только дорожные знаки, в боковом меню перейдите в раздел **Карта > Инженерное обустройство > Дорожные знаки**.

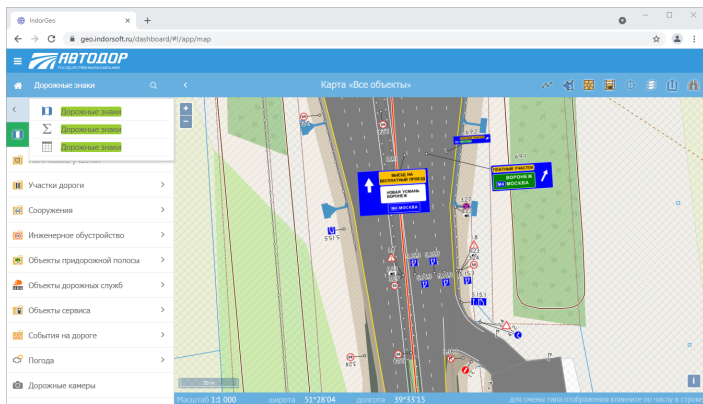


Чтобы увидеть на карте все дорожные объекты, вернитесь к разделу **Карта** и выберите **Все объекты**.



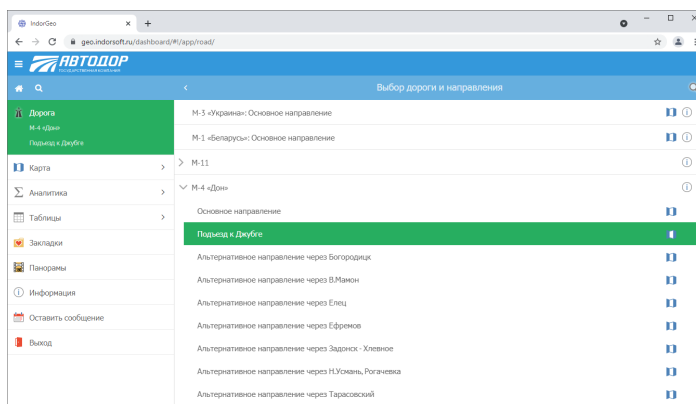
Для более удобной навигации и быстрого перехода к нужному объекту предназначен специальный поиск. На панели инструментов бокового меню нажмите кнопку **Найти**; в появившемся поле **Найти в меню** введите текстовый запрос. В процессе ввода запроса в выпадающем списке поискового поля появляются варианты значений, в которых содержится введённая последовательность символов. Выберите из этого списка необходимый вариант.


Чтобы вернуться к исходному состоянию бокового меню, нажмите кнопку .




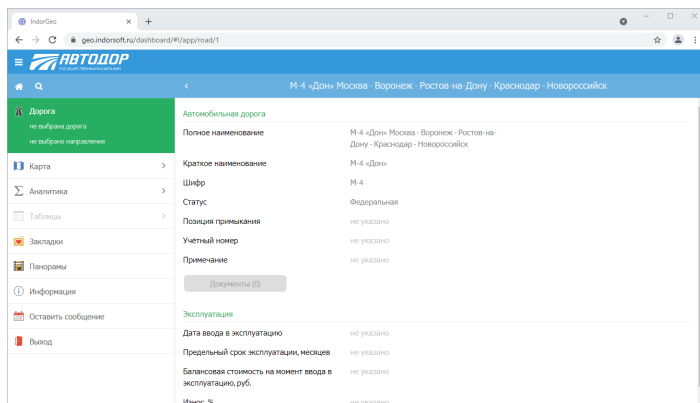
Выбор дороги


С помощью геопортала можно получить быстрый доступ к информации об автомобильных дорогах. Для начала рассмотрим выбор активной дороги и направления. В боковом меню выберите раздел **Дорога** — в рабочей области будет представлен список дорог и их направлений. Выберите в списке направление, с которым предполагаете вести работу. Выбирать направление дороги необходимо для того, чтобы в дальнейшем в табличном виде получить данные по объектам, относящимся к этому направлению.

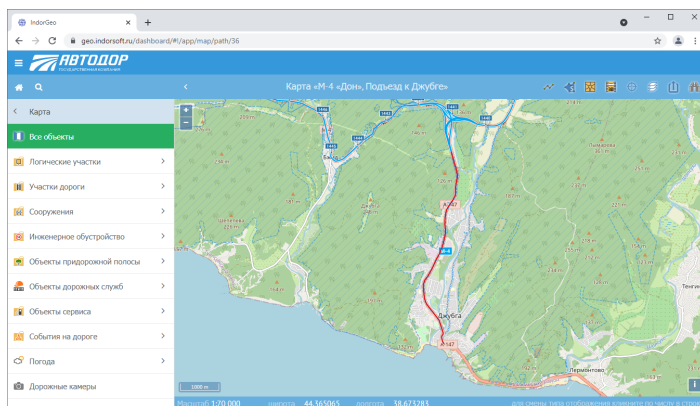


При выборе дороги можно воспользоваться быстрым поиском. Для этого в правом верхнем углу нажмите на кнопку  и введите название дороги. В списке останутся только подходящие варианты.

Чтобы увидеть общую информацию о дороге: её полное наименование, дату ввода в эксплуатацию и пр. — нажмите кнопку  в строке с названием дороги.

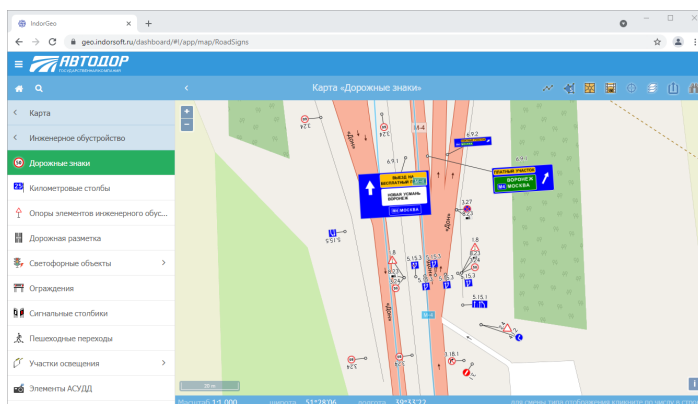


Чтобы увидеть на карте, как проходит дорога, нажмите кнопку  в строке с названием направления. Выбранная дорога вписывается в рабочую область и выделяется на карте красным цветом.




Работа с картой

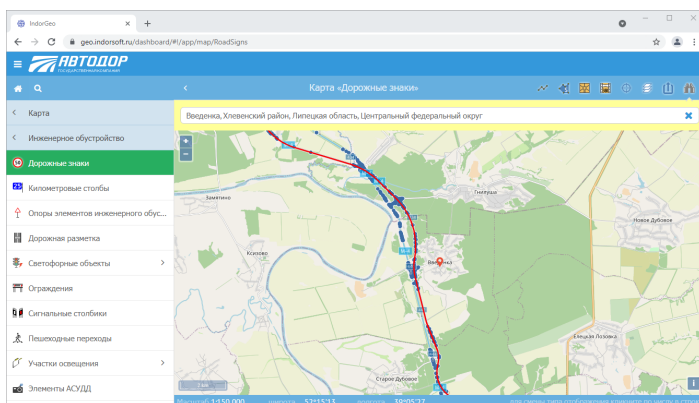
На карте представлена графическая информация о дорожных объектах. Однотипные объекты, например дорожные ограждения, разметка, дорожные знаки, объединяются в слои. Слои карты, в свою очередь, объединяются в группы. Для начала определимся с объектами для работы — предположим, на карте нужно оставить только дорожные знаки. Чтобы отобразить их в рабочей области, перейдите в раздел **Карта** в боковом меню и далее выберите группу **Инженерное обустройство** > **Дорожные знаки**. После перехода к карте на панели инструментов отображается её название, а на самой карте отрисовываются выбранные объекты.



Поиск на карте

Чтобы спозиционироваться на карте, быстро найти какой-либо населённый пункт либо дорогу, используйте кнопку  **Поиск на карте** на панели инструментов.

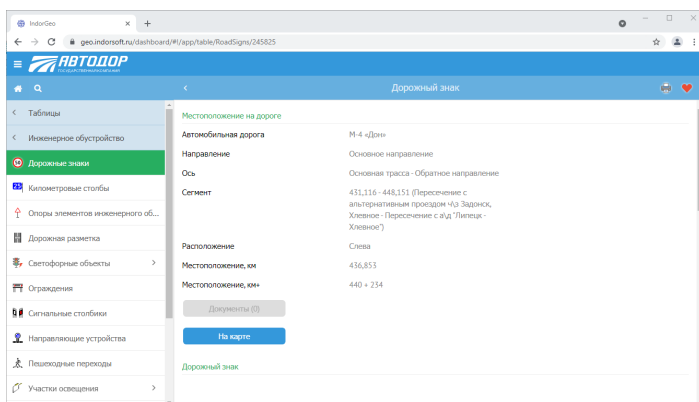
В появившемся поле введите название географического объекта и выберите нужный вариант из предложенного списка.




Чтобы изменить масштаб карты, прокрутите колесо мыши вперёд/назад или воспользуйтесь кнопками +/- (плюс/минус) в левом верхнем углу карты. Текущее значение масштаба можно увидеть в строке статуса под картой.



Получение информации по объектам

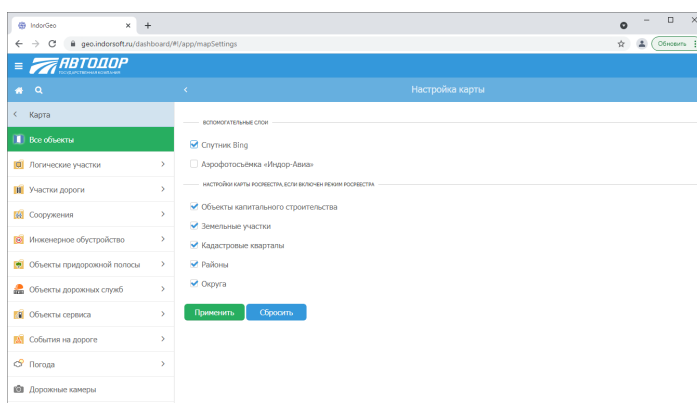
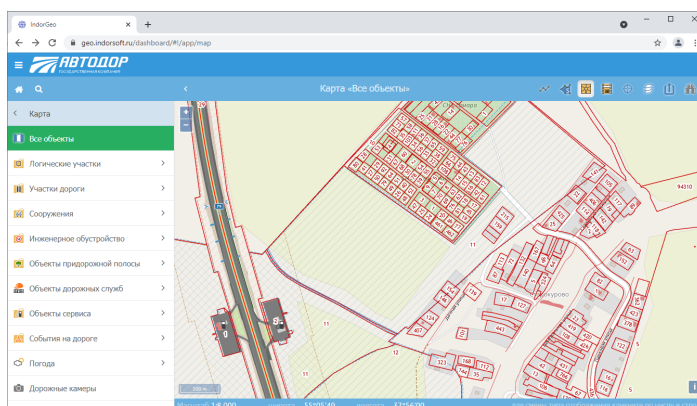
Чтобы посмотреть данные о дорожном объекте, щёлкните по его изображению на карте — отобразится карточка объекта, включающая информацию о его местоположении на дороге и подробные характеристики.




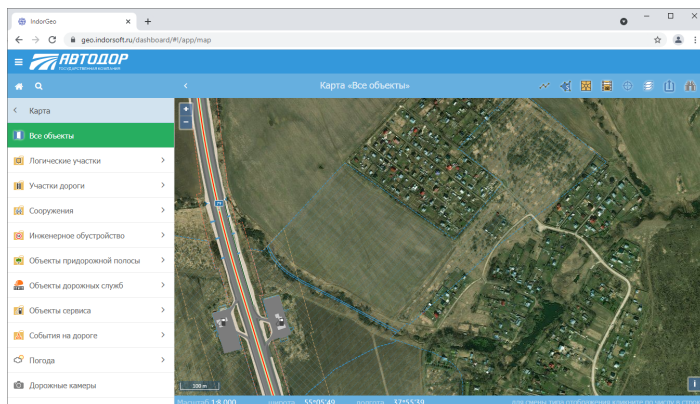
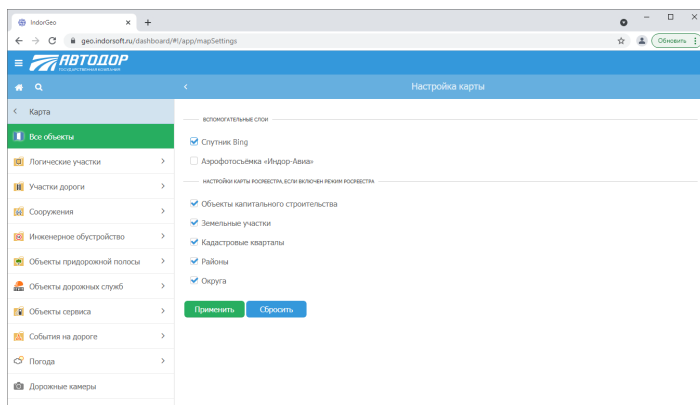
Чтобы вернуться к карте, нажмите стрелку  в заголовке карточки объекта.

Подложки


Геопортал позволяет использовать в качестве подложки сведения с других картографических ресурсов. Например, на карте можно включить отображение данных Публичной кадастровой карты. Для этого нажмите кнопку  **Кадастровые данные от Росреестра** на панели инструментов карты. Чтобы выбрать, какие данные Росреестра требуется отобразить на карте, нажмите  **Настройки** и отключите ненужные слои.




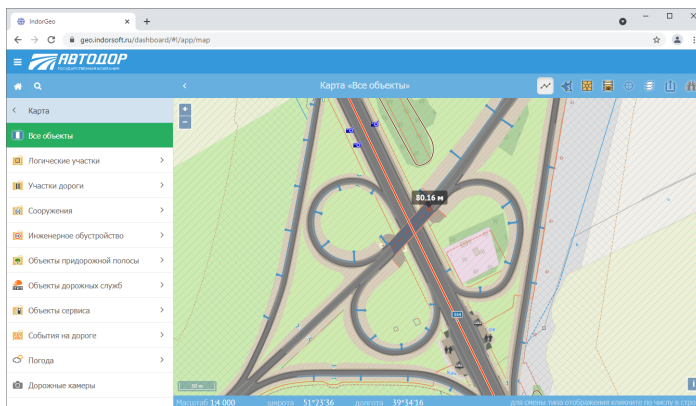
Также в качестве подложки может использоваться отображение спутниковой съёмки. Нажмите кнопку  **Настройки** на панели инструментов карты и затем включите необходимые вспомогательные слои, например **Спутник Bing**, и нажмите **Применить**.





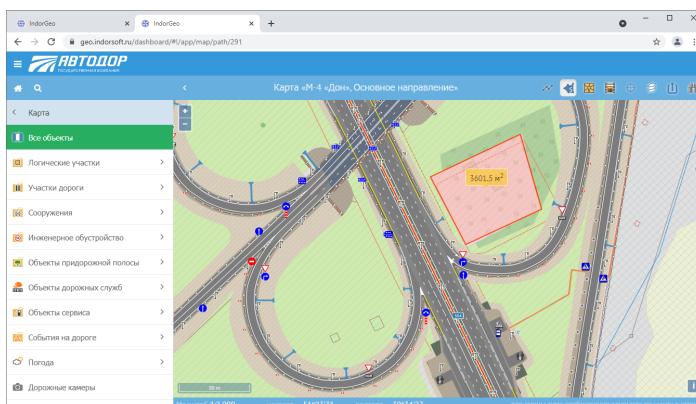
Измерения

На карте можно измерять расстояния и площади. Включите режим измерения расстояний, нажав кнопку  **Измерение расстояния**. Последовательно укажите ломаную, по которой необходимо измерить расстояние. При этом рядом с указателем в подсказке отображается общая длина линии. Для завершения измерения повторно щёлкните мышкой на последней точке ломаной, измеренное расстояние

зафиксируется на карте. Для следующего измерения начните новое построение ломаной. Чтобы выйти из режима измерения, повторно нажмите кнопку  **Измерение расстояния**.



Включите режим измерения площадей, нажав кнопку  **Измерение площади**. Последовательно обозначьте на карте контур измеряемой территории. При этом рядом с указателем в подсказке отображается вычисленное значение площади. Для завершения построения полигона замкните фигуру, щёлкнув мышью на точке, с которой началось построение фигуры. Чтобы выйти из режима измерения, повторно нажмите кнопку  **Измерение площади**.






Определение координат на карте

Базовой операцией при измерениях является определение координат точки на карте. При перемещении указателя мыши на карте в строке статуса отображаются текущие координаты курсора мыши: широта и долгота. Координаты могут отображаться в десятиричном измерении или в градусах. Для переключения типа отображения координат щёлкните по значению ширины или долготы в строке статуса.

Дополнительные возможности

Помимо описанных выше функций карты, доступен также ряд других полезных операций.

-  **Текущая позиция.** Позволяет переместиться на карте к текущей геопозиции пользователя.
-  **На панораму.** Позволяет перейти к просмотру панорамного видео.
-  **Скопировать ссылку в буфер на местоположение на карте.** Даёт возможность скопировать в буфер обмена ссылку на карту геопортала с сохранением местоположения.

Табличное представление данных

Информация об участках дороги, дорожных объектах и событиях на дороге может быть представлена в табличном виде. Предварительно обязательно должно быть выбрано направление дороги, по которому требуется получить данные. Напомним, что выбрать нужную дорогу и направление можно, перейдя к пункту **Дорога** в боковом меню. Когда направление определено, в боковом меню выберите **Таблицы** и уточните интересующий тип объекта (например, **Инженерное обустройство > Дорожные знаки**). В основной рабочей области появится таблица, содержащая перечень всех объектов выбранного типа на активном направлении. Каждой строке таблицы соответствует один объект, каждому столбцу — один атрибут объекта.

Км	Км+	Расположение	Размещение	Номер по ГОСТу	Тип	Направление
1507,181	1506 + 525	Справа	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В прямом напра...
1507,123	1506 + 467	Справа	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В прямом напра...
1024,383	1023 + 121	Слева	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В обратном напра...
1438,721	1438 + 085	Слева	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В обратном напра...
1247,031	1246 + 263	Справа	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В прямом напра...
1246,927	1246 + 359	Справа	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В прямом напра...
1074,237	1073 + 033	Слева	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В обратном напра...
545,119	543 + 3035	Справа	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В прямом напра...
0,037	1191 + 275	Справа	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В прямом напра...
0,080	1191 + 275	Справа	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В прямом напра...
0,115	1191 + 275	Слева	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В обратном напра...
783,379	782 + 368	Слева	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В обратном напра...
1044,325	1042 + 981	Справа	На стойке	0.1	Газ	В прямом напра...
1247,029	1246 + 261	Слева	На стойке	0.1	Пересечение с газопроводом	В обратном напра...

Данные в столбцах сортируются. Для сортировки щёлкните на названии столбца. При первом щелчке мыши значения в столбце выстраиваются в порядке возрастания, при следующем — в порядке убывания. Тип сортировки отображается в заголовке выбранной колонки. Например, на рисунке выше дорожные знаки отсортированы по номеру.

Под названием столбцов располагаются поля для ввода. Эти поля предназначены для того, чтобы фильтровать данные в столбцах таблицы.

Используются следующие типы фильтров (в зависимости от типа значений в столбце):

- **Числовые.** Например, чтобы увидеть данные по определённому участку дороги, можно в столбце **Км** задать следующие фильтры:
 - Меньше, чем (например, < 100): в таблице останутся только объекты, расположенные до 100 км.
 - Больше, чем (например, > 100): в таблице останутся только объекты, расположенные дальше 100 км.
 - Числовой диапазон (например, 50-100): в таблице будут отображаться только те объекты, которые лежат в пределах выбранного диапазона.
- **Текстовые.** Данные будут отфильтрованы в соответствии с введённым в поле текстом.
- **Логические.** Поле фильтра содержит раскрывающийся список доступных значений, можно выбрать один из представленных в этом списке вариантов.

Рассмотрим использование фильтра на примере таблицы дорожных знаков — предположим, требуется отобразить в таблице только знаки с номером 1.13. Для этого введём в поле столбца **Номер по ГОСТу** значение 1.13.

Фильтр сразу применяется к таблице — теперь в ней отображаются только дорожные знаки с соответствующим номером.


	Км	Км+	Расположение	Размещение	Номер по ГОСТу	Тип	Направление
Дорожные знаки	1443,883	1443 + 285	Справа	На стойке	1.13	Крутой спуск	В прямом направл...
Километровые столбы	275,872	278 + 942	Слева	На стойке	1.13	Крутой спуск	В обратном напра...
Опоры элементов инженерного об...	278,550	281 + 588	Слева	На стойке	1.13	Крутой спуск	В обратном напра...
Дорожная разметка	765,986	765 + 063	Слева	На стойке	1.13	Крутой спуск	В обратном напра...
Светофорные объекты	775,806	774 + 889	Слева	На стойке	1.13	Крутой спуск	В обратном напра...
Ограждения	667,200	667 + 506	Справа	На стойке	1.13	Крутой спуск	В прямом направл...
Сигнальные столбы	665,659	—	Слева	На стойке	1.13	Крутой спуск	В обратном напра...
Направляющие устройства	158,162	162 + 464	Справа	На стойке	1.13	Крутой спуск	В прямом направл...
Пешеходные переходы	1495,501	1494 + 877	Слева	На стойке	1.13	Крутой спуск	В обратном напра...
Участки освещения	977,416	975 + 829	Слева	На стойке	1.13	Крутой спуск	В обратном напра...
	1452,127	1451 + 499	Справа	На стойке	1.13	Крутой спуск	В прямом направл...
	980,137	978 + 554	Справа	На стойке	1.13	Крутой спуск	В прямом направл...
	1449,415	1448 + 819	Слева	На стойке	1.13	Крутой спуск	В обратном напра...
	1449,453	1448 + 856	Справа	На стойке	1.13	Крутой спуск	В прямом направл...

Из таблицы можно перейти к карточке объекта, а также к объекту на карте. Чтобы увидеть объект на карте, нажмите соответствующую закладку в последнем столбце (📍).

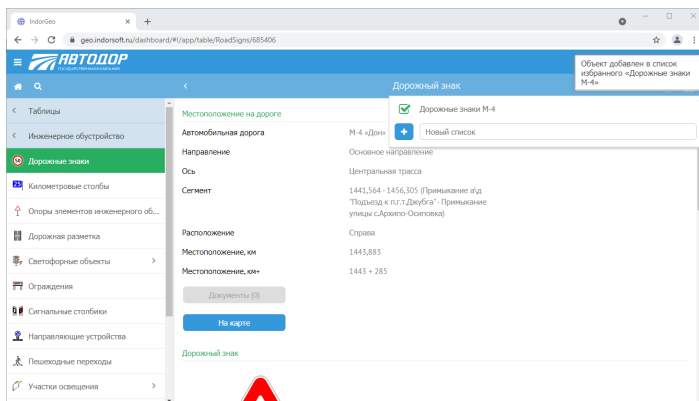
Чтобы открыть карточку объекта, щёлкните на строке с данными в таблице.


Местоположение на дороге	
Автомобильная дорога	М-4 «Дон»
Направление	Основное направление
Ось	Центральная трасса
Сегмент	1441,564 - 1456,305 (Примыкание в/д "Подъезд к п.г.т. Девушки" - Примыкание улицы с Арского (Селецкого))
Расположение	Справа
Местоположение, км	1443,883
Местоположение, км+	1443 + 285
Документы (0)	
На карту	
Дорожный знак	

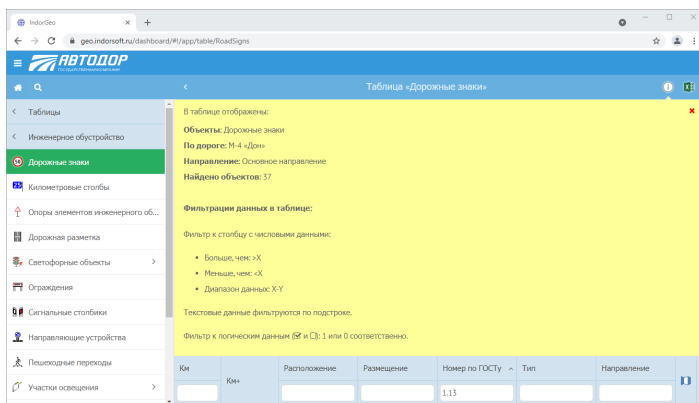
Карточку объекта можно распечатать, нажав кнопку  на панели инструментов.

Чтобы в дальнейшем иметь быстрый доступ к этой карточке, её можно добавить в избранное. Нажмите кнопку  на панели


инструментов, в появившемся поле укажите список избранных элементов и нажмите Enter.



Нажмите кнопку  в строке с заголовком таблицы, чтобы увидеть, какие данные отображены в таблице.

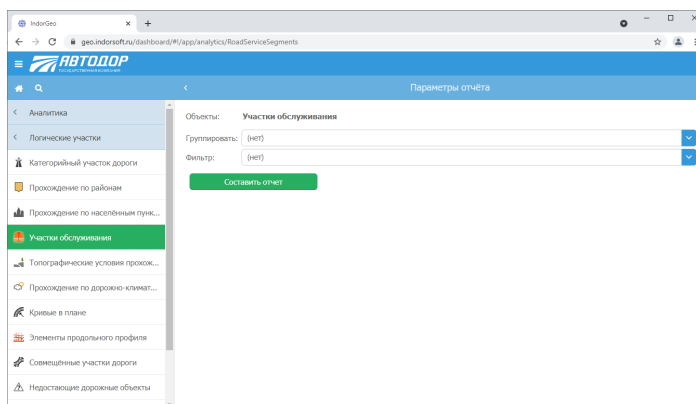


Экспорт таблиц

При работе с геопорталом можно не только просматривать данные, но и формировать отчётные документы. Таблицу в текущем отображении можно экспортировать в файл Microsoft Excel. Для этого воспользуйтесь кнопкой  **Экспорт в Excel** и укажите путь к папке для сохранения документа.

Аналитические функции

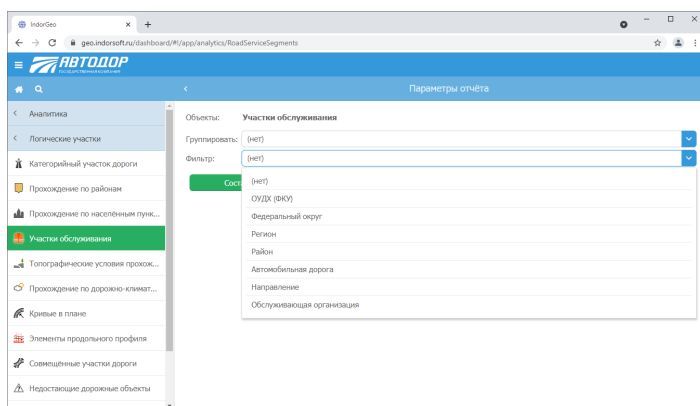
Все аналитические отчёты, которые можно сформировать на гео-портале, доступны в разделе **Аналитика** и разбиты на тематические группы (логические участки, участки дороги, сооружения, инженерное обустройство, объекты придорожной полосы, объекты сервиса и события на дороге). У каждой группы есть свой список отчётов, который можно сформировать по выбранной дороге. Выберите отчёт, который хотите сформировать, нажав на его наименование в боковом меню (например, **Участки обслуживания**).



Для управления списком параметров в отчёте используются фильтры. Выберите фильтр из выпадающего списка:

- **(нет)**: фильтры не применяются.
- **ОУДХ (ФКУ)**: позволяет настроить фильтр по ответственному за объект органу управления дорожным хозяйством.
- **Федеральный округ**: позволяет вывести данные в отчёте по выбранным федеральным округам.
- **Регион**: при выборе этого параметра данные в отчёте будут выводиться по выбранным регионам.

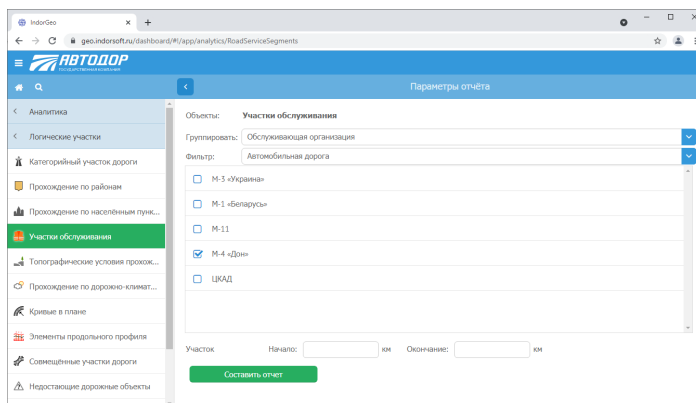
- **Район**: позволяет вывести в отчёте данные по отмеченным районам.
- **Автомобильная дорога**: позволяет вывести данные в отчёте по указанным автомобильным дорогам.
- **Направление**: позволяет вывести данные в отчёте по выбранным направлениям.
- **Обслуживающая организация**: устанавливает фильтр по организации, обслуживающей выбранные объекты.



Упорядочить данные в отчёте позволяет группировка. Чтобы данные в отчёте были объединены по определённому признаку, выберите необходимый вариант из выпадающего списка **Группировать**. Варианты группировки совпадают с фильтрами параметров, с ними можно ознакомиться в списке выше.

К примеру, чтобы получить данные о том, какие обслуживающие организации занимаются содержанием дороги М-4 и какова протяжённость участков обслуживания каждой организации, задайте следующие параметры отчёта. Сгруппируйте данные по обслуживающим организациям, а в качестве фильтра установите вариант **Автомобильная дорога** и выберите М-4 «Дон». Нажмите кнопку **Составить отчёт**.

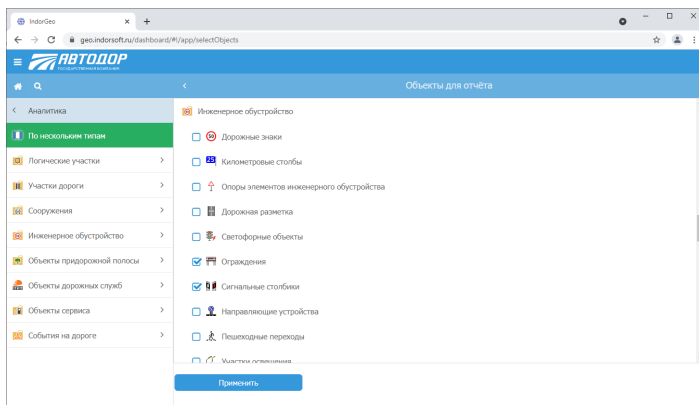
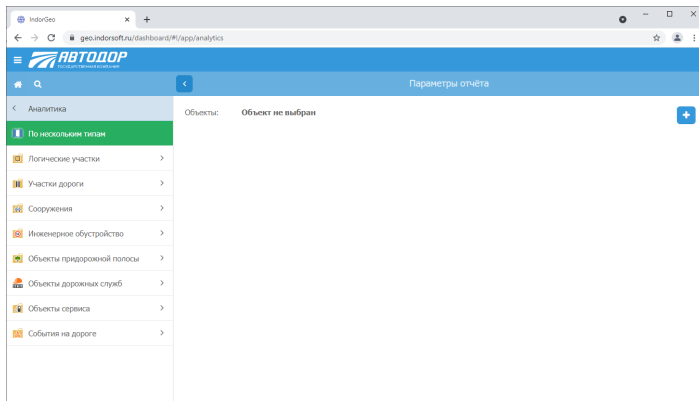
После этого в рабочей области откроется сводный отчёт.



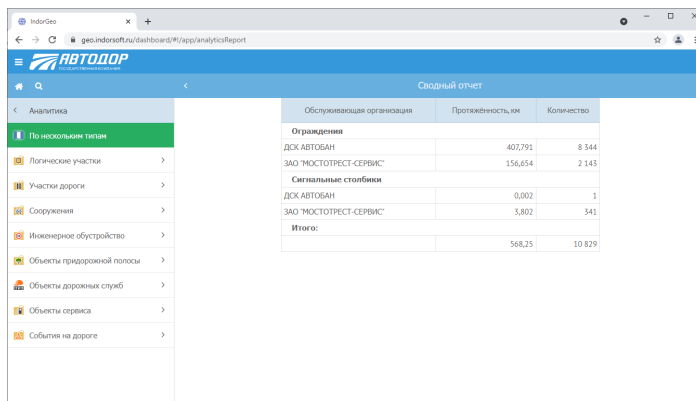
Обслуживающая организация	Протяженность, км	Количество
Участки обслуживания		
ДСК АВТОБАН	43,213	3
ЗАО «Мостотрест-Сервис»	546,346	6
ОАО «СМУ-Дондорстрой»	160,078	3
ОАО «Донавдорстрой»	61,094	2
ОАО «ДОСТРОЙ»	10,879	1
ООО «Вирснб»	378,889	6
ООО «Трансстроймеханизация»	50,796	1
Итого:	1 251,3	22

В один отчёт можно включить несколько типов объектов. Для этого в разделе **Аналитика** выберите вариант **По нескольким типам**.

После этого в рабочей области нажмите кнопку **+** **Плюс**, в появившемся списке отметьте объекты, необходимые для отчёта, и нажмите кнопку **Применить**.



В сводный отчёт будут включены данные по выбранным объектам и итоговые суммы.




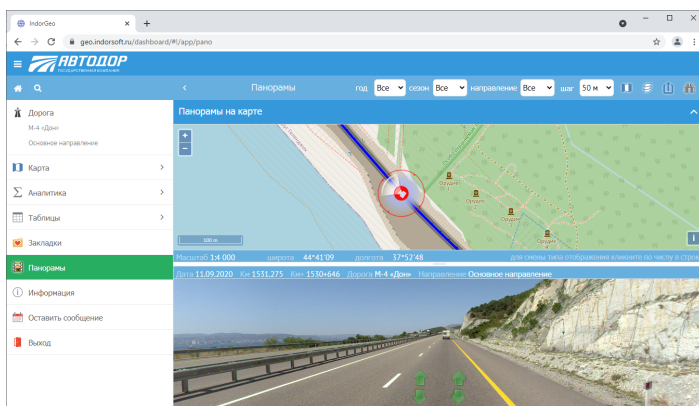
The screenshot shows a web application interface for 'АВТОДОП'. The main content area is titled 'Сводный отчет' (Summary Report). On the left, there is a navigation menu with categories like 'По нескольким типам' (By several types) and various object types such as 'Логические участки', 'Участки дороги', 'Сооружения', etc. The main table displays data for selected objects, categorized by 'Ограничения' (Restrictions) and 'Сигнальные столбики' (Signal posts). The table has three columns: 'Обслуживающая организация' (Service organization), 'Протяженность, км' (Length, km), and 'Количество' (Quantity).


Обслуживающая организация	Протяженность, км	Количество
Ограничения		
ДСК АВТОБАН	407,791	8 344
ЗАО "МОСТОТРЕСТ-СЕРВИС"	156,654	2 143
Сигнальные столбики		
ДСК АВТОБАН	0,002	1
ЗАО "МОСТОТРЕСТ-СЕРВИС"	3,802	341
Итого:	568,25	10 829

Просмотр панорам

Для получения дополнительной информации по дорожным объектам может использоваться панорамная видеосъёмка дороги с привязкой к пикетажу. Каждый кадр панорамного видеоряда позволяет просматривать изображение в любом направлении.

Для просмотра панорамного видео перейдите в раздел  **Панорамы**. Рабочая область разделяется на две части. В нижней части отображается кадр, соответствующий текущему пикету дороги. На панели инструментов окна панорамы отображается дорога и направление, километр, которому соответствует текущий кадр, а также дата съёмки. В верхней части рабочей области отображается карта, где отмечено текущее местоположение камеры.



ПРИМЕЧАНИЕ. Перейти к панораме можно также из окна карты. Для этого нажмите кнопку  **На панораму** на панели инструментов карты.

Изменение положения камеры

В окне панорамы есть кнопки в виде зелёных стрелок, которые отвечают за перемещение по карте. С помощью зелёных стрелок вверх/вниз, расположенных слева на экране, можно перемещаться по карте (каждое нажатие стрелки — переход на следующий кадр). При

нажатию двойных зелёных стрелок перемещение происходит с заданным шагом. Шаг можно выбрать на панели инструментов: 50, 100 и 500 м. Также камеру можно перемещать по карте вдоль дороги с помощью мыши.

Поворот камеры

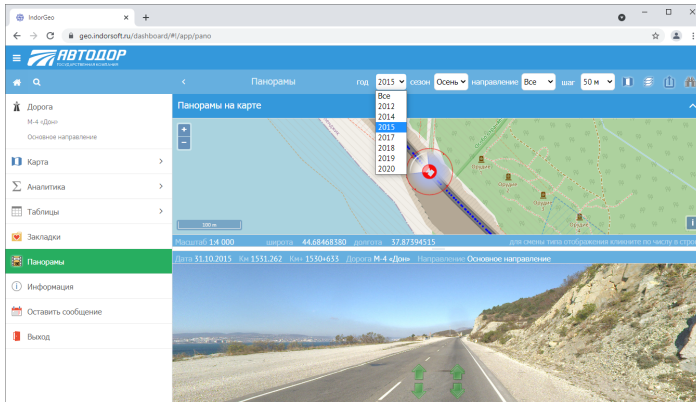
На карте отображается значок с камерой: он располагается на том месте на карте, которому соответствует загруженная панорама. Если навести курсор мыши на этот значок, курсор примет вид руки. Зажав в таком положении левую кнопку мыши, можно перемещать значок по карте и поворачивать камеру вокруг своей оси: видимая область на панораме будет меняться.

Для изменения направления взгляда камеры по вертикали и горизонтали используются клавиши **Стрелка влево**, **Стрелка вправо**, **Стрелка вверх**, **Стрелка вниз**. Также просматривать изображение можно, перемещая его с зажатой левой кнопкой мыши.

Выбор даты съёмки

При работе с панорамами реализована возможность получения темпоральных данных. В широком смысле под темпоральными данными понимаются данные, связанные с определёнными датами или интервалами времени.

Чтобы увидеть, как трансформировались с течением времени отдельные объекты или же вся дорога, на панели инструментов измените время съёмки панорамы: год и сезон.





ООО «ИндорСофт»
Тел./факс: (3822) 651-386
e-mail: support@indorsoft.ru
www.indorsoft.ru