

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИССО–Н»**

---

г. Новосибирск, ул. ШОССЕ ДАЧНОЕ 2/3, офис 7  
ОГРН 1135476079826, ИНН 5402562908, КПП 540201001

**«АИС ИССО-Н Web версия»**

Руководство пользователя

2025

## **АННОТАЦИЯ**

Настоящий документ содержит инструкцию пользователя по работе с АИС ИССО-Н Web версия.

Следует учитывать, что система постоянно совершенствуется, и некоторые положения настоящей инструкции могут отличаться от более нового варианта используемой версии программного комплекса.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ .....	5
2	ЗАПУСК СИСТЕМЫ .....	6
3	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ МОДУЛЯМИ СИСТЕМЫ.....	7
3.1.1	Общие положения .....	7
3.1.2	Управление учетной записью .....	7
4	ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ.....	9
4.1	Настройки параметров интерфейса .....	9
4.2	Режим стандартного отображения сведений об ИССО.....	9
4.2.1	Общие положения .....	9
4.2.2	Вертикальная ориентация таблицы представления данных .....	10
4.2.3	Горизонтальная ориентация таблицы представления данных.....	10
5	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ МОДУЛИ И ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ.....	11
5.1	Список сооружений.....	11
5.1.1	Общие положения .....	11
5.1.2	Особенности отображения сооружений в списке (легенда) .....	12
5.1.3	Режим отображения расширенного списка .....	13
5.1.4	Индивидуальные элементы управления Списком сооружений .....	13
5.1.4.1	Элементы фильтрации.....	13
5.1.4.1.1	Кнопки фильтрации по типам сооружений .....	13
5.1.4.1.2	Списки фильтрации .....	14
5.1.4.1.3	Режим «Поиск» .....	15
5.1.4.2	Группа кнопок «Дополнительные операции».....	15
5.1.5	Настройка набора отображаемых параметров .....	16
5.1.6	Стандартная сортировка данных в таблице.....	16
5.1.7	Стандартная фильтрация данных в таблице.....	17
5.2	Рабочий список.....	17
5.2.1	Общие положения .....	17
5.2.2	Особенности отображения сооружений в списке (легенда) .....	19
5.2.3	Режим отображения расширенного списка .....	20
5.2.4	Индивидуальные элементы управления Рабочим списком .....	20
5.2.5	Настройка отображаемых параметров .....	21
5.2.6	Стандартная сортировка данных в таблице.....	22
5.2.7	Стандартная фильтрация данных в таблице.....	22
5.2.8	Использование нескольких Рабочих списков.....	23

5.2.8.1	Создание, переименование, удаление нового (дополнительного) перечня Рабочего списка .....	23
5.2.8.2	Наполнение нового (дополнительного) перечня Рабочего списка .....	24
5.2.8.3	Сравнение двух перечней Рабочих списков.....	24
5.3	Просмотр сведений о сооружении.....	25
5.3.1	Выбор сооружения для просмотра данных .....	25
5.3.2	Просмотр данных о сооружении .....	25
5.3.2.1	Форма просмотра .....	25
5.3.2.2	Особенности отображения древовидной структуры.....	26
5.3.2.3	Стандартный набор элементов управления .....	26
5.3.3	Некоторые особенности отображения сведений для различных групп параметров .....	27
5.3.3.1	Общие данные .....	27
5.3.3.2	История изменений.....	27
5.3.3.3	Автомобильный мостовой переход .....	28
5.3.3.4	Мостовое полотно.....	28
5.3.3.5	Подход.....	29
5.3.3.6	Книга ИССО .....	29
5.3.3.7	Дефекты .....	30
5.3.3.7.1	Общие положения .....	30
5.3.3.7.2	Фотографии дефектов .....	31
5.3.3.8	Данные к расчету условий пропуска нагрузок .....	32
5.3.3.9	Оценка технического состояния.....	34
5.4	Просмотр и печать фотографий и чертежей сооружения .....	34
5.4.1	Просмотр изображений .....	34
5.4.2	Печать изображений .....	37
5.5	Подача и реализация заявок на добавление/удаление сооружений из базы данных, на изменение типа сооружения .....	37
5.5.1	Общие положения .....	37
5.5.2	Заявка на создание ИССО .....	38
5.5.2.1	Запуск модуля .....	38
5.5.2.2	Индивидуальные элементы управления.....	38
5.5.2.3	Добавление сооружений в заявку. Состав сведений о сооружении .....	39
5.5.2.4	Редактирование сформированных сведений о сооружении в заявке .....	42
5.5.2.5	Включение фотоизображений в заявку на создание ИССО.....	43
5.5.2.6	Дополнительные сведения заявки.....	44
5.5.2.7	Отправка заявки .....	44

5.5.3	Заявка на удаление ИССО .....	44
5.5.3.1	Формирование заявки на удаление ИССО .....	44
5.5.3.2	Индивидуальные элементы управления .....	45
5.5.3.3	Дополнительные сведения заявки .....	45
5.5.3.4	Отправка заявки .....	46
5.5.4	Заявка на изменение типа ИССО .....	46
5.5.4.1	Формирование заявки на изменение типа ИССО .....	46
5.5.4.2	Индивидуальные элементы управления .....	46
5.5.4.3	Дополнительные сведения заявки .....	47
5.5.4.4	Отправка заявки .....	47
5.6	Отображение сооружений на электронной карте .....	47
5.7	Определение условий пропуска нагрузки.....	49
5.7.1	Общие положения .....	49
5.7.2	Каталог нагрузок .....	50
5.7.2.1	Общие положения.....	50
5.7.2.2	Добавление в каталог новой нагрузки .....	52
5.7.3	Расчет условий пропуска.....	54
5.7.3.1	Общие положения.....	54
5.7.3.2	Формирование перечня сооружений для расчета.....	54
5.7.3.3	Индивидуальные элементы управления .....	55
5.7.3.4	Выбор нагрузки для расчета .....	55
5.7.3.5	Запуск расчета и получение результатов.....	56
5.7.3.6	Интерпретация результатов расчетов .....	57
6	Аварийные ситуации .....	59
6.1	Приложение не отвечает или "зависло" .....	59
6.2	Сообщение об ошибке (код ошибки) .....	59
6.3	Невозможно войти в систему .....	60
6.4	Общие рекомендации по предотвращению потерь данных.....	60
7	Техническая поддержка .....	61

## **1 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ**

Автоматизированная Система (АС или система) предназначена для информационного обеспечения процесса управления содержанием искусственных сооружений (ИССО) на автомобильных дорогах на основе автоматизации решения следующих основных задач:

- Учет и оперативный доступ к информации по конструктивному описанию искусственных сооружений и их состоянию по дефектности.
- Оценка и прогнозирование технического состояния сооружений.
- Определение возможности и условий пропуска нагрузки по сооружениям (по условию грузоподъемности).
- Разработка опорных планов программ по реконструкции, капитальному ремонту, ремонту, ППР, ПИР, обследованию.
- Анализ состояния парка ИССО по произвольным параметрам для перспективного планирования и разработки технической политики в отношении ИССО, научно-исследовательских целей, совершенствования нормативно-методической базы и т.д.
- Формирование и печать стандартных форм отчетных документов.

## 2 ЗАПУСК СИСТЕМЫ

Для запуска АС следует открыть браузер, ввести в адресную строку адрес приложения, предоставленный разработчиком, и нажать Enter.

Успешный запуск открывает страницу входа в систему.

[Главная](#)

[Служба поддержки](#)



АИС ИССО-Н Web

[Регистрация](#) [Вход](#)



Информация о системе

### Авторизация

E-mail

mail@mail.ru



Пароль

[Забыли пароль?](#)

.....

Запомнить меня

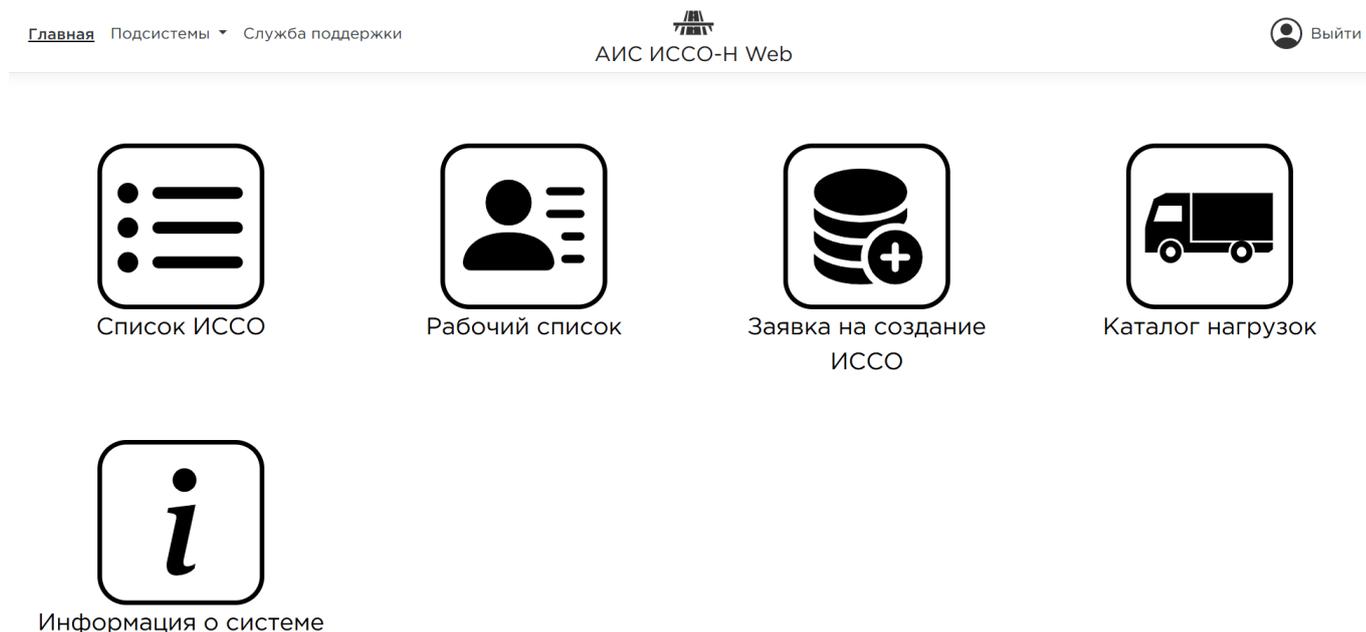
Войти на портал

Вход в систему возможен только зарегистрированными пользователями. Для авторизации необходимо ввести адрес электронной почты и пароль, указанные при регистрации на портале АС, нажать кнопку «Войти в систему».

### 3 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ МОДУЛЯМИ СИСТЕМЫ

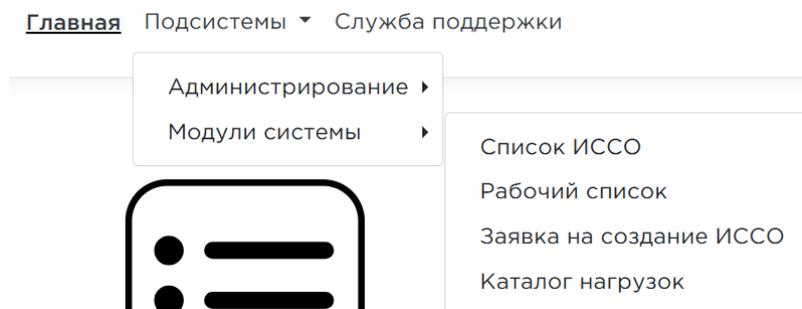
#### 3.1.1 Общие положения

Успешный вход в систему инициирует открытие **Главной страницы**.



Главная страница содержит элементы управления пользовательскими и административными модулями (функциями) системы.

Элементы управления модулями представлены на странице поименованными соответственно функционалу конкретного модуля командными кнопками, а также продублированы одноименными позициями в составе раздела «Подсистемы/Модули системы» главного меню, расположенного на верхней панели Главной страницы.



В общем случае доступный набор элементов управления определяется правами доступа, установленными администратором системы для конкретного пользователя АС.

#### 3.1.2 Управление учетной записью

Доступ к управлению параметрами учетной записи пользователя осуществляется кнопкой, расположенной в правой части верхней панели Главной страницы.

Страница «Управление учетной записью» предназначена для просмотра и редактирования пользовательских настроек в составе следующих позиций (наборов сведений):

- **Профиль.** Обеспечивает просмотр и редактирование следующих данных пользователя.

## Управление учетной записью

Профиль

Параметры интерфейса

### Профиль

Имя учетной записи

Фамилия

Имя

Отчество

Номер телефона

- **Параметры интерфейса.** Обеспечивает настройки некоторых параметров пользовательского интерфейса при работе со сведениями системы.

## Управление учетной записью

Профиль

Параметры интерфейса

### Параметры интерфейса

Тип представления данных об ИССО в системе

Использовать цветовое выделение при отображении ИССО

Тип списков ИССО

Использовать полное наименование дороги (включая её шифр)

## 4 ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ

### 4.1 Настройки параметров интерфейса

Настройки некоторых параметров пользовательского интерфейса производятся на странице «Управление учетной записью» в группе «Параметры интерфейса» и включают следующие возможности:

**Тип представления информации об ИССО в системе.** Допускаемые к выбору значения: по типу; по материалу. При значении «по типу» титульное наименование сооружения, отображаемое в форме просмотра данных, а также во всех стандартных отчетных формах представляется его типом по назначению: мост, путепровод, труба, и т.д. При значении «по материалу» титульное наименование сооружения, отображаемое в форме просмотра данных, а также во всех стандартных отчетных формах представляется его типом по материалу: железобетонный мост, металлический мост, железобетонная труба, каменная труба, и т.д.

**Использовать цветовое выделение при отображении ИССО в списках.** Допускаемые к выбору значения: да; нет. При значении «да» в формах «[Список сооружений](#)» и «[Рабочий список](#)» сооружения отображаются разными цветовыми шрифтами в увязке с текущим значением экспертной оценки их состояния по следующему соответствию:

- Отличное, хорошее, удовлетворительное – **черный**;
- Неудовлетворительное – **оранжевый**;
- Предаварийное – **красный**;
- Аварийное – **красно-коричневый**;
- Не оценивалось – **синий**.

При значении «нет» все сооружения в этих формах отображаются черным шрифтом.

**Тип списков ИССО.** Допускаемые к выбору значения: Простой; Расширенный. При значении «Простой» в формах «[Список сооружений](#)» и «[Рабочий список](#)» отображается установленный по умолчанию стандартный набор столбцов. При значении «Расширенный» к стандартному набору добавляется ещё 5 столбца, содержащие следующие сведения: полная длина сооружения; для автодорожных мостовых сооружений - экспертные значения допустимых классов проектных нагрузок АК, НК и эталонной нагрузки ЭНз.

**Использовать полное наименование дороги (включая её шифр).** Допускаемые к выбору значения: да; нет. При значении «да» наименования автомобильных дорог отображаются в любых экранных формах, где они фигурируют («[Список сооружений](#)», «[Рабочий список](#)», и пр.), с включением в именовании шифра дороги (при его наличии). Соответственно при значении «нет» наличие шифра в названии дороги не учитывается.

### 4.2 Режим стандартного отображения сведений об ИССО

#### 4.2.1 Общие положения

Все данные в системе (параметры и их значения) сгруппированы по определенным правилам, отражающим как семантические особенности предметной области, так и особенности интерфейсного представления информации. Различные группы параметров могут содержать от одного до произвольного количества значений для каждого из параметров. При этом допускаемое количество значений для каждого из параметров в рамках одной группы всегда одинаково. Совокупность значений параметров образуют запись.

Данные в системе отображаются в табличных представлениях, включающих название параметров и их значения.

Детальные сведения о стандартной форме ввода, просмотра и редактирования данных по конкретному сооружению приведены в разделе «[Просмотр сведений о сооружении](#)».

#### 4.2.2 Вертикальная ориентация таблицы представления данных

Для большинства групп параметров использована вертикальная ориентация таблицы представления данных, когда названия параметров отображаются построчно в крайнем левом столбце таблицы, а соответствующие значения параметров – в правом столбце (столбцах).

Пользователь имеет возможность самостоятельно изменять в определенном диапазоне ширину крайнего левого столбца с названием параметра. Ширина прочих столбцов в таблице и высота строк при этом изменяются автоматически из условия вписывания значений в область отображения. Доступность изменения проявляется преобразованием курсора «мыши» в символ ↔ при его наведении на вертикальную линию таблицы, отделяющую левый столбец с названием параметров.

Пролетное строение				
№ пролетного строения	1	2	3	4
№ плети	1	1	1	1
Статическая система ПС	балочная температурно-неразрезная	балочная температурно-неразрезная	балочная температурно-неразрезная	балочная температурно-неразрезная
Тип основных несущих конструкций	балки ребристые без диафрагм			
Материал пролетного строения	ПН железобетон	ПН железобетон	ПН железобетон	ПН железобетон
Тип конструкции проезжей части	ж/б плита в составе осн.несущ.констр.			
Уровень движения	поверху	поверху	поверху	поверху
Проект конструкции	Инв.№54300-М	Инв.№54303-М	Инв.№54303-М	Инв.№54300-М
Расчетная нагрузка	A14, H14 (ГОСТ Р 52748-2007)			
Год изготовления	2014	2014	2014	2014
Год установки	2014	2014	2014	2014
Основные параметры				
Продольная схема ПС	23,4	32,2	32,2	23,4
Полная длина ПС, м	24.00	33.00	33.00	24.00
Полная ширина ПС, м	17.77	17.77	17.77	17.77
Способ поперечного объединения конструкции ПС	по плите	по плите	по плите	по плите
Тип продольного объединения блоков основной н...	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

#### 4.2.3 Горизонтальная ориентация таблицы представления данных

Для отдельных групп параметров использована горизонтальная ориентация таблицы представления данных, когда названия параметров отображаются в верхней строке таблицы (заголовок), а значения параметров – в нижних строках соответствующих столбцов. Изменение ширины и высоты ячеек в таких таблицах не предусмотрено.

№	Конструкция	Элемент в конструкции	Название дефекта	Б	Д	Р	Г	Даты	Пользователь
1	Пролетное строение №1		Несоответствие геометрической формы конструкции проектным требованиям	0	1	0	да/нет	15.04.2014 / [не устранен]	
2	Пролетное строение №4		Несоответствие геометрической формы конструкции проектным требованиям	0	1	0	да/нет	15.04.2014 / [не устранен]	
3	Пролетное строение №1	Мостовое полотно. Гидроизоляция	Нарушение гидроизоляции	0	2	2	нет	15.04.2014 / [не устранен]	
4 (ф)	Пролетное строение №4	Мостовое полотно. Гидроизоляция	Нарушение гидроизоляции	0	2	2	нет	15.04.2014 / [не устранен]	
5 (ф)	Подход №2	Конус подходной насыпи	Общая осадка насыпи	0	1	2	нет	15.04.2014 / [не устранен]	
6 (ф)	Опора №4	Подферменник. Железобетонная конструкция	Скол силовой	0	2	2	да/нет	15.04.2014 / [не устранен]	
7	Пролетное строение №2	Узлы опирания, опорные части. Тангенциальная ОЧ	Коррозия металла	0	1	2	нет	15.04.2014 / [не устранен]	

## 5 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ МОДУЛИ И ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

### 5.1 Список сооружений

#### 5.1.1 Общие положения

Форма модуля «Список сооружений» предназначена для отображения перечня имеющихся в базе данных сооружений и решения ряда сопутствующих задач. В том числе:

- быстрый поиск в базе данных через механизмы фильтрации нужного сооружения для последующей реализации процедуры [Просмотр сведений для сооружения](#) в соответствующем модуле;
- выбор сооружения (набора сооружений) для последующего размещения в формах модулей «[Рабочий список](#)», «[Расчет условий пропуска](#)», «[Заявки на изменение типов/перечня ИССО](#)»;
- выбор сооружения для просмотра его чертежей и фотографий.

Список сооружений

Легенда

Тип: [Иконки] | Управление: ФКУ "Сибуправтодор" | Регион: Все... | Основные параметры фильтрации

Дорога: Все... | Расположение (км): | Подрядчик: Все... | Статус ИССО: В эксплуатации, Временно выведен... | Дополнительные параметры фильтрации

Очистить фильтр

Операции: В рабочий список, В заявку на изменение, Фотографии, Чертежи, Отчеты, На карте

Копировать | Инvertировать выделение | Сортировка по умолчанию | Скрыть/отобразить колонки

Поиск: [Поле]

№	Управление	Сооруж...	Тип ИССО	Дополнительный идентификатор	Название автодороги	Местополо...	Название основного препятствия
1	ФКУ "Сибуправтодор"	Путепровод	Железобетонный мост	левый, над дорогой принадле...	Восточный обход г.Новосибирска (Р-256)	16+080	Восточный обход г.Новосибирска (Р-...
2	ФКУ "Сибуправтодор"	Путепровод	Железобетонный мост	над дорогой принадле...	Восточный обход г.Новосибирска (Р-256)	25+295	Восточный обход г.Новосибирска (Р-...
3	ФКУ "Сибуправтодор"	Путепровод	Железобетонный мост	правый, над дорогой принадле...	Восточный обход г.Новосибирска (Р-256)	16+080	Восточный обход г.Новосибирска (Р-...
4	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост	правый	Восточный обход г.Новосибирска (Р-256)	22+603	р.Переборка
5	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост	левый	Восточный обход г.Новосибирска (Р-256)	22+603	р.Переборка
6	ФКУ "Сибуправтодор"	Путепровод	Железобетонный мост	над дорогой принадле...	Восточный обход г.Новосибирска (Р-256)	19+380	а/д Восточный обход г.Новосибирска ...
7	ФКУ "Сибуправтодор"	Путепровод	Железобетонный мост		Обход г.Кемерово (Р-255)	0+629	а/д "Новосибирск - Ленинск-Кузнецк...
8	ФКУ "Сибуправтодор"	Путепровод	Железобетонный мост		Обход г.Кемерово (Р-255)	1+650	а/д "Кемерово-Промышленная"
9	ФКУ "Сибуправтодор"	Путепровод	Железобетонный мост		Обход г.Юрга	5+040	ж/д "Таскавоо-Юрга"
10	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	41+028	р.Лейбья
11	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	58+530	р.Чубур
12	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	80+474	р.Малая Черная
13	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	83+222	р.Большая Черная
14	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	11+442	р.Черная
15	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	99+670	р.Ун
16	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	87+090	р.Кузьминка
17	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	65+758	р.Канок
18	ФКУ "Сибуправтодор"	Мост	Железобетонный мост		Подъезд к г.Томску от а/д Р-255 "Сибирь"	44+654	р.Кандереп

Всего сооружений в списке - 129, выделено - 0

Запуск формы модуля «Список сооружений» инициируется кнопкой «Список ИССО» на Главной странице, либо через одноименную позицию блока «Подсистемы/Модули системы» главного меню. Инициированная форма размещена в основной вкладке и имеет четыре группы командных кнопок и выпадающих списков. Сам отображаемый список представляет табличный перечень сооружений, в котором каждый объект идентифицируется набором основных параметров, характеризующих, в том числе, тип и месторасположение сооружения.

Под таблицей с перечнем сооружений приведена информация о количестве отображенных в списке объектов.

В перечне имеется возможность выделить произвольное количество сооружений повторным кликом левой кнопки «мыши» в сочетаниях с зажатыми клавиатурными клавишами **Shift** и **Ctrl**.

Перечень выделенных сооружений может быть скопирован соответствующей командной кнопкой «Копировать» в стандартный буфер обмена Windows для последующей вставки в любой стандартный текстовый редактор Windows или приложения Microsoft Office.

Перечень выделенных сооружений может быть инvertирован соответствующей командной кнопкой «Инvertировать выделение».

Выделенные сооружения могут быть отправлены (скопированы) в формы модулей [«Рабочий список»](#), [«Расчет условий пропуска»](#), [«Заявки на изменение типов/перечня ИССО»](#). Для копирования используют соответствующие командные кнопки.

Для выделенной выборки сооружений можно распечатать различные стандартные отчетные формы, воспользовавшись соответствующей кнопкой генерации отчетов.

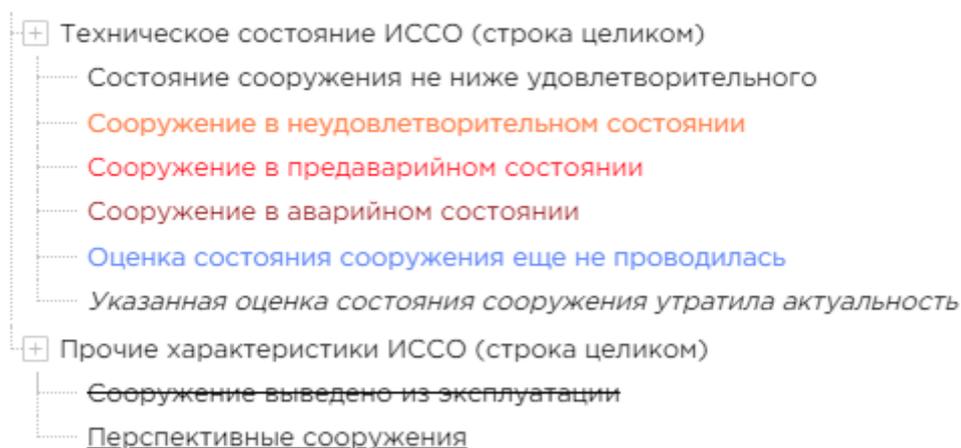
Выбор сооружения для последующего просмотра полного набора сведений производится двойным кликом левой кнопки «мыши» по выделенному в списке объекту.

### 5.1.2 Особенности отображения сооружений в списке (легенда)

Сооружения в списке выделяются как различными цветами шрифта, так и различным шрифтом в зависимости от текущего значения категории их технического состояния и статуса.

Расшифровка применяемых выделений доступна в окне, инициируемом кнопкой «Легенда», расположенной в верхнем правом углу формы.

## Легенда



В увязке с текущим значением оценки технического состояния используются следующие варианты шрифта:

- «отличное», «хорошее», «удовлетворительное» состояние – обычный шрифт, цвет черный;
- «неудовлетворительное» состояние – обычный шрифт, цвет **оранжевый**;
- «предаварийное» состояние – обычный шрифт, цвет **красный**;
- «аварийное» состояние – обычный шрифт, цвет **красно-коричневый**;
- состояние «не оценивалось» - обычный шрифт, цвет **синий**;
- указанная оценка состояния утратила актуальность – курсив, цвет черный.

Установленное цветовое выделение записей в зависимости от категории технического состояния может быть отменено изменением соответствующего параметра интерфейса в модуле [«Управление учетной записью»](#).

Профиль

Смена пароля

Параметры интерфейса

## Параметры интерфейса

Тип представления данных об ИССО в системе

По материалу

Использовать цветовое выделение при отображении ИССО

Нет

### 5.1.3 Режим отображения расширенного списка

Перечень отображаемых в списке колонок может быть дополнительно расширен следующими параметрами:

- полная длина сооружения;
- для автодорожных мостовых сооружений - экспертные значения допустимых классов проектных нагрузок АК, НК и эталонной нагрузки ЭНз;

Включение и отключение режима отображения расширенного списка осуществляется изменением соответствующего значения «Параметры интерфейса» в модуле [«Управление учетной записью»](#).

The screenshot shows the 'Parameters of the interface' settings page. On the left, there is a sidebar with three items: 'Профиль', 'Смена пароля', and 'Параметры интерфейса' (highlighted). The main content area is titled 'Параметры интерфейса' and contains three settings:

- 'Тип представления данных об ИССО в системе': dropdown menu with 'По материалу' selected.
- 'Использовать цветное выделение при отображении ИССО': dropdown menu with 'Нет' selected.
- 'Тип списков ИССО': dropdown menu with 'Расширенный' selected and highlighted with a blue border.

Следует иметь в виду, что включенный режим отображения расширенного списка существенно замедляет открытие формы «Список сооружений» в том случае, если в списке будет присутствовать значительное количество сооружений.

### 5.1.4 Индивидуальные элементы управления Списком сооружений

#### 5.1.4.1 Элементы фильтрации

Две группы кнопок и выпадающих списков в верхней части формы, условно разделенные на основные и дополнительные параметры фильтрации, позволяют в расширении возможностей стандартной фильтрации табличных данных задавать дополнительные критерии поиска для группировки и ограничения отображаемого перечня сооружений в общем списке.

## Список сооружений

The screenshot shows the filter interface for the 'List of structures'. It is divided into two main sections:

- Основные параметры фильтрации (Basic filter parameters):** Includes 'Тип' (Type) with icons for various structures, 'Материал' (Material) with icons, 'Управление' (Management) with a dropdown set to 'ФКУ "Сибуправтодор"', and 'Регион' (Region) with a dropdown set to 'Все...'.
- Дополнительные параметры фильтрации (Additional filter parameters):** Includes 'Дорога' (Road) with a dropdown set to 'Все...', 'Расположение (км)' (Location in km) with two input fields and a minus sign, 'Подрядчик' (Contractor) with a dropdown set to 'Все...', and 'Статус ИССО' (ISCO status) with a dropdown set to 'В эксплуатации, Временно выведен ...'. A 'Очистить фильтр' (Clear filter) button is located at the bottom right.

#### 5.1.4.1.1 Кнопки фильтрации по типам сооружений

Девять кнопок с пиктограммами соответствуют классификации сооружений по типам и по материалам. Включение любой кнопки (яркая пиктограмма) или комбинации кнопок соответствует наложению на полный перечень ИССО соответствующих критериев фильтрации. Если выключить все кнопки (бледная пиктограмма) по типам сооружений или по материалам, то перечень окажется пустым.



Отобразить/скрыть в списке автодорожные мостовые переходы (мосты, путепроводы) и мостовые сооружения специального назначения (экодуки, железнодорожные мосты) за исключением пешеходных мостов.



Отобразить/скрыть в списке водопропускные трубы.



Отобразить/скрыть в списке пешеходные мосты.



Отобразить/скрыть в списке прочие типы ИССО (лотки, подземные пешеходные переходы, путепроводы тоннельного типа, тоннели, галереи).



Отобразить/скрыть в списке подпорные стены.



Отобразить/скрыть в списке сооружения, классифицируемые по материалу как металлические мосты и металлические трубы.



Отобразить/скрыть в списке сооружения, классифицируемые по материалу как железобетонные мосты и железобетонные трубы.



Отобразить/скрыть в списке сооружения, классифицируемые по материалу как каменные мосты и каменные трубы.

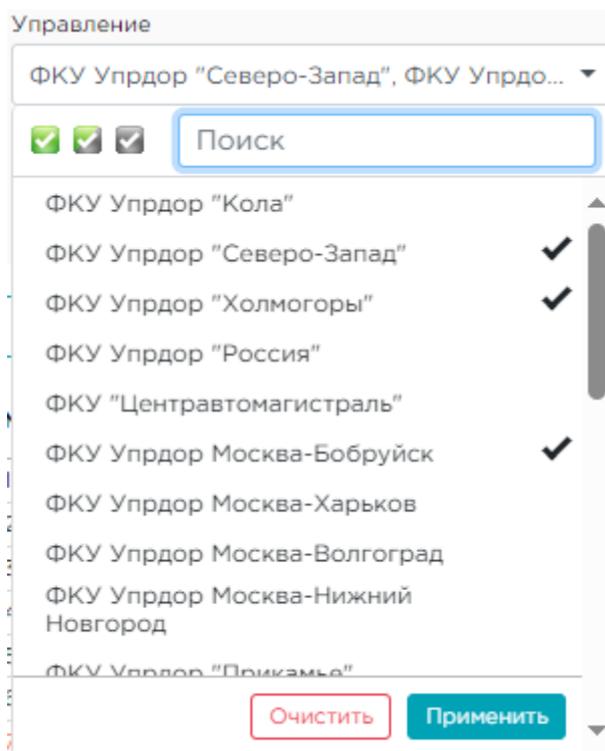


Отобразить/скрыть в списке мостовые сооружения и водопропускные трубы, которые классифицируются по материалу как смешанные, бетонные, композитные, деревянные конструкции.

#### 5.1.4.1.2 Списки фильтрации

Набор выпадающих и заполняемых списков позволяет наложить критерии фильтрации по принадлежности сооружений к органам управления, региону расположения, местоположению на автодороге и т.д.

Выпадающий список принадлежности к органам управления «запоминает» установленные пользователем значения и сохраняется на следующей сессии работы с АС. В каждом из выпадающих списков возможно выделить произвольное число позиций из доступных значений. Выбор осуществляется последовательным кликом левой кнопки «мыши» по нужной позиции, которая помечается «флажком», и нажатием кнопки «Применить». Кнопочные пиктограммы с «флажками» в верхнем левом углу выпадающего списка обеспечивают выполнение следующих функций фильтрации: «Выделить всё», «Инvertировать выделение», «Снять выделение».



Фильтр «Расположение (км)» позволяет в качестве критерия фильтрации задать начальный и конечный километраж участка дороги (дорог) целыми числами с разделением через символ «-».

Все наложенные фильтры в группе «Дополнительные параметры фильтрации» могут быть одновременно очищены нажатием кнопки «Очистить фильтр».

#### 5.1.4.1.3 Режим «Поиск»

Контекстная фильтрация отображаемого табличного перечня по фрагменту строки осуществляется при вводе символов в поле «Поиск:». В таблице остаются только те строки, в полях которых имеется совокупность введенных символов.

#### 5.1.4.2 Группа кнопок «Дополнительные операции»

Для формы [Список сооружений](#) предусмотрен следующий перечень индивидуальных операций, инициируемых соответствующими командными кнопками:

 Фотографии	Запуск формы модуля просмотра фотографий для отдельного сооружения, выделенного в списке.
 Чертежи	Запуск формы модуля просмотра чертежей для отдельного сооружения, выделенного в списке.
 В рабочий список	Запуск формы модуля <a href="#">Рабочий список</a> с передачей в неё выделенных в списке сооружений.
 В условия пропуска	Запуск формы модуля <a href="#">Расчет условий пропуска</a> с передачей в неё выделенных в списке сооружений.
 В заявку на изменение Изменить тип Удалить	Запуск формы модуля <a href="#">Заявки на изменение типов/перечня ИССО</a> с передачей в неё выделенных в списке сооружений.



Отчеты

Запуск формы модуля [Подсистема формирования отчетных документов](#) для выбора и формирования отчетного документа из числа доступных для выделенных в списке сооружений.



На карте

Запуск формы модуля [Отображение сооружений на электронной карте](#) с обозначением местоположения выделенных в списке сооружений.

### 5.1.5 Настройка набора отображаемых параметров

Набор отображаемых параметров (столбцов) в таблице списка является настраиваемым. Для выбора отображаемых столбцов следует нажать на кнопку «Скрыть/отобразить колонки», расположенную в панели непосредственно над таблицей. В форме выбора кликом левой клавиши «мыши» установить (снять) «флажки» в необходимых позициях, нажать на кнопку «Применить».

Для быстрого восстановления набора столбцов «по умолчанию» следует использовать одноименную кнопку.

#### Выберите колонки, которые хотите отобразить ✕

- Управление
- Сооружение
- Тип ИССО
- Дополнительный идентификатор
- Название автодороги
- Местоположение, км+м
- Тип расположения
- Тип основного препятствия
- Название основного препятствия
- Регион расположения
- Эксплуатирующая организация
- Год ввода в эксплуатацию
- Оценка ТС
- Код ИССО

[По умолчанию](#)

[Применить](#)

[Отмена](#)

### 5.1.6 Стандартная сортировка данных в таблице

По умолчанию сооружения в отображаемом перечне упорядочены прямой последовательной сортировкой по названию автодороги и по километражу расположения. Произвольная сортировка возможна для любых столбцов, содержащих алфавитно-цифровые символы - как по возрастанию, так и по убыванию соответствующих значений. Назначение столбца к сортировке осуществляется помещением курсора «мыши» и кликом её левой кнопки в строку с названием параметра (столбца). При этом в ячейке с названием параметра появляется стрелка прямой сортировки  (по возрастанию цифровых значений или от А до Я для текстовых значений). Повторный клик изменяет направление сортировки и вид стрелки с прямого на обратное. Если сортировка

осуществлена по значениям нескольких столбцов, следующий клик отменяет сортировку в этом столбце.

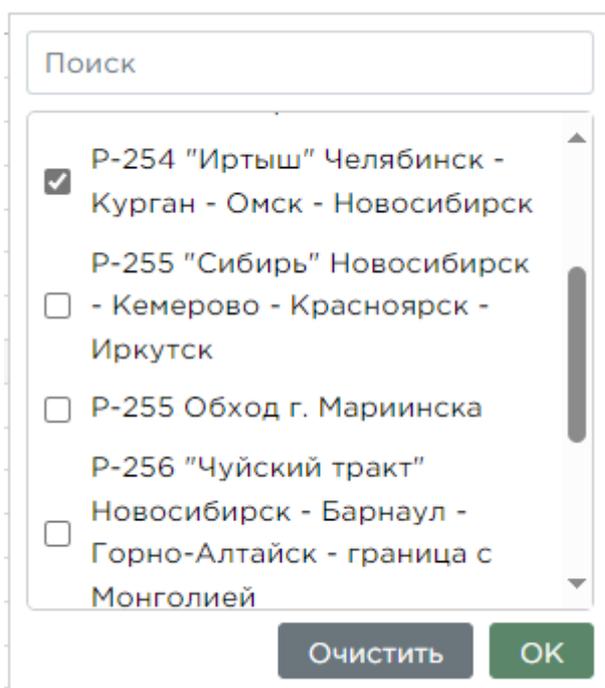
Сортировка данных в таблице может производиться как по значениям отдельного столбца, так и по группе столбцов в порядке назначения столбцов к сортировке. Выбор направления сортировки для нескольких столбцов осуществляется кликом левой кнопки «мыши» при нажатой клавиатурной клавише **Shift**.

Кнопка «Сортировка по умолчанию», расположенную в панели непосредственно над таблицей, восстанавливает сортировку по умолчанию.

### 5.1.7 Стандартная фильтрация данных в таблице

По умолчанию на отображаемый в таблице перечень сооружений наложена фильтрация только по принадлежности к выбранным управлениям, указанным пользователем в группе «Основные параметры фильтрации» на предыдущем сеансе работы.

Дальнейшая фильтрация табличного перечня возможна для любых параметров (столбцов), содержащих текстовые или цифровые значения. Назначение параметра к фильтрации осуществляется помещением курсора «мыши» в соответствующую ячейку в заголовке таблицы и кликом левой кнопки по символу фильтрации . Далее открывается окно фильтрации, в котором следует указать необходимое значение (или значения) параметров как критерия фильтрации, выделив их «флажками» и нажать кнопку «ОК».



Фильтрация данных в таблице может быть произведена как по значениям отдельного параметра, так и по группе параметров.

Отмена режима фильтрации по значениям конкретного столбца осуществляется через вызов окна фильтрации с нажатием кнопки «Очистить».

## 5.2 Рабочий список

### 5.2.1 Общие положения

Форма модуля «Рабочий список» предназначена для хранения и отображения произвольного перечня сооружений, сформированного конкретным пользователем, а также для решения ряда сопутствующих задач. В том числе:

- быстрый поиск в базе данных через механизмы фильтрации нужного сооружения для последующей реализации процедуры [Просмотр данных для сооружения](#) в соответствующем модуле;
- выбор сооружения (набора сооружений) для последующего размещения в формах модулей «[Рабочий список](#)», «[Расчет условий пропуска](#)», «[Заявки на изменение типов/перечня ИССО](#)»;
- выбор сооружения для просмотра его чертежей и фотографий.

№	Управление	Сооруж...	Тип ИССО	Дополнительный идентификатор	Название автодороги	Местополож. км+н
1	ФКУ Упрдор "Алтай"	Путепровод	Железобетонный мост	левый	A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	14+300
2	ФКУ Упрдор "Алтай"	Путепровод	Железобетонный мост	над дорогой принадлежности	A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	16+879
3	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	21+426
4	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	58+267
5	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	66+311
6	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	67+050
7	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	73+196
8	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	80+145
9	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	95+065
10	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	109+525
11	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	117+462
12	ФКУ Упрдор "Алтай"	Путепровод	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	127+980
13	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	133+114
14	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	242+442
15	ФКУ Упрдор "Алтай"	Путепровод	Железобетонный мост	правый	A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	14+300
16	ФКУ Упрдор "Алтай"	Пешеходный ...	Подземный переход		A-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан	52+928
17	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан	56+633
18	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан	111+667
19	ФКУ Упрдор "Алтай"	Мост	Железобетонный мост		A-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан	128+485

Запуск формы модуля «Рабочий список» инициируется кнопкой «Рабочий список» на Главной странице, либо через одноименную позицию блока «Подсистемы/Модули системы» главного меню. Инициированная форма размещена в основной вкладке и имеет четыре группы командных кнопок – «Управление рабочими списками», «Дополнительные операции», набор кнопок переключения между рабочими списками, набор кнопок для манипуляций с записями в отображаемом рабочем списке. Сам отображаемый список представляет табличный перечень сооружений, где каждый объект идентифицируется набором основных параметров, характеризующих, в том числе, тип и месторасположение сооружения.

Под таблицей с перечнем сооружений приведена информация о количестве отображенных в списке объектов.

Формирование перечня сооружений в рабочем списке (списках) осуществляется либо стандартной процедурой передачи сооружений из модуля «Список ИССО», либо передачей сооружений из другого рабочего списка через функцию «Копировать в рабочий список».

В перечне имеется возможность выделить произвольное количество сооружений повторным кликом левой кнопки «мыши» в сочетаниях с зажатыми клавиатурными клавишами **Shift** и **Ctrl**.

Перечень выделенных сооружений может быть скопирован соответствующей командной кнопкой «Копировать» в стандартный буфер обмена Windows для последующей вставки в любой стандартный текстовый редактор Windows или приложения Microsoft Office.

Перечень выделенных сооружений может быть инвертирован соответствующей командной кнопкой «Инвертировать выделение».

Выделенные сооружения могут быть отправлены (скопированы) в другой рабочий список или в формы модулей «[Расчет условий пропуска](#)», «[Заявки на изменение типов/перечня ИССО](#)». Для копирования используют соответствующие командные кнопки из состава элементов управления.

Для выделенной выборки сооружений можно распечатать различные стандартные отчетные формы, воспользовавшись соответствующей кнопкой генерации отчетов.

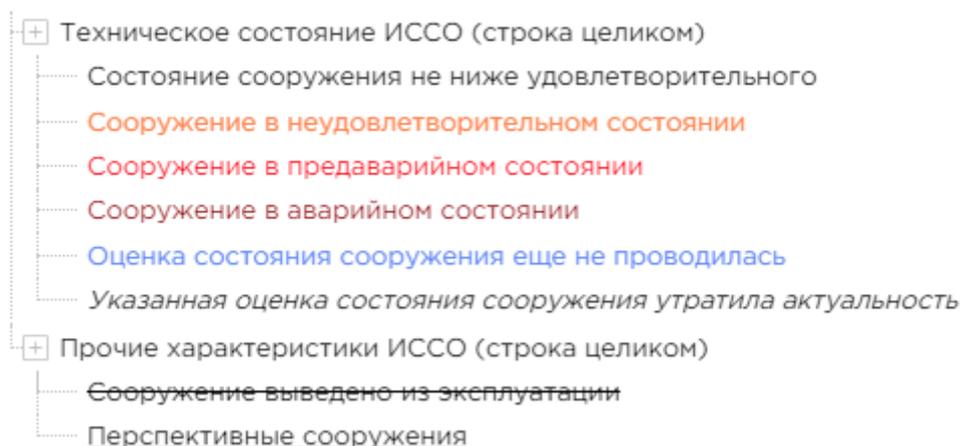
Выбор сооружения для последующего просмотра полного набора сведений производится двойным кликом левой кнопки «мыши» по выделенному в списке объекту.

### 5.2.2 Особенности отображения сооружений в списке (легенда)

Сооружения в списке выделяются как различными цветами шрифта, так и различным шрифтом в зависимости от текущего значения категории их технического состояния и статуса.

Расшифровка применяемых выделений доступна в окне, инициируемом кнопкой «Легенда», расположенной в верхнем правом углу формы.

## Легенда



В увязке с текущим значением оценки технического состояния используются следующие варианты шрифта:

- «отличное», «хорошее», «удовлетворительное» состояние – обычный шрифт, цвет черный;
- «неудовлетворительное» состояние – обычный шрифт, цвет **оранжевый**;
- «предаварийное» состояние – обычный шрифт, цвет **красный**;
- «аварийное» состояние – обычный шрифт, цвет **красно-коричневый**;
- состояние «не оценивалось» - обычный шрифт, цвет **синий**;
- указанная оценка состояния утратила актуальность – курсив, цвет черный.

Установленное цветовое выделение записей в зависимости от категории технического состояния может быть отменено изменением соответствующего параметра интерфейса в модуле «[Управление учетной записью](#)».

Профиль

Смена пароля

**Параметры интерфейса**

Тип представления данных об ИССО в системе

По материалу

Использовать цветное выделение при отображении ИССО

Нет

### 5.2.3 Режим отображения расширенного списка

Перечень отображаемых в списке колонок может быть дополнительно расширен следующими параметрами:

- полная длина сооружения;
- для автодорожных мостовых сооружений - экспертные значения допустимых классов проектных нагрузок АК, НК и эталонной нагрузки ЭНз;

Включение и отключение режима отображения расширенного списка осуществляется изменением соответствующего значения «Параметры интерфейса» в модуле «[Управление учетной записью](#)».

Профиль

Смена пароля

**Параметры интерфейса**

Тип представления данных об ИССО в системе

По материалу

Использовать цветное выделение при отображении ИССО

Нет

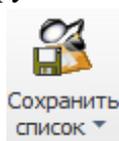
Тип списков ИССО

Расширенный

Следует иметь в виду, что включенный режим отображения расширенного списка существенно замедляет открытие формы «Рабочий список» в том случае, если в списке будет присутствовать значительное количество сооружений.

### 5.2.4 Индивидуальные элементы управления Рабочим списком

Для Рабочего списка предусмотрен следующий перечень индивидуальных операций, инициируемых соответствующими командными кнопками на вкладке Рабочего списка:



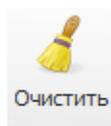
Сохранение Рабочего списка в файл индивидуального формата на доступное дисковое пространство. Открывает стандартное окно диалога сохранения файла, через которое текущее содержимое Рабочего списка можно сохранить под произвольным именем в любом месте на доступных для записи дисковых пространствах.



Открытие (загрузка) Рабочего списка из файла. Открывает стандартное окно диалога, через которое можно отыскать на доступных дисковых пространствах и загрузить сохраненный ранее Рабочий список.

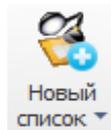


Удаление выделенных сооружений из Рабочего списка. Удаление сооружений из Рабочего списка не приводит к их удалению из базы данных.



Очистить

Очистка Рабочего списка. Полностью очищает Рабочий список, оставляя его пустым. Удаление сооружений из Рабочего списка не приводит к их удалению из базы данных.



Новый список

Создание нового (дополнительного) перечня Рабочего списка / удаление одного из существующих перечней Рабочего списка / переименование одного из существующих перечней Рабочего списка.



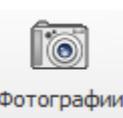
Сравнить списки

Сравнение набора сооружений между двумя перечнями Рабочих списков.



Копировать в рабочий список

Копирование сооружений из одного перечня Рабочего списка с последующей вставкой скопированных сооружений в другой перечень Рабочего списка.



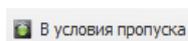
Фотографии

Запуск формы модуля просмотра фотографий для отдельного сооружения, выделенного в Рабочем списке.



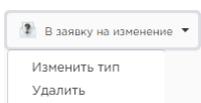
Чертежи

Запуск формы модуля просмотра чертежей для отдельного сооружения, выделенного в Рабочем списке.



В условия пропуска

Запуск формы модуля [Расчет условий пропуска](#) с передачей в неё выделенных в списке сооружений.



В заявку на изменение

Изменить тип

Удалить

Запуск формы модуля [Заявки на изменение типов/перечня ИССО](#) с передачей в неё выделенных в списке сооружений.



Отчеты

Запуск формы модуля [Подсистема формирования отчетных документов](#) для выбора и формирования отчетного документа из числа доступных для выделенных в списке сооружений.



На карте

Запуск формы модуля [Отображение сооружений на электронной карте](#) с обозначением местоположения выделенных в списке сооружений.

### 5.2.5 Настройка отображаемых параметров

Набор отображаемых параметров (столбцов) в таблице списка является настраиваемым. Для выбора отображаемых столбцов следует нажать на кнопку «Скрыть/отобразить колонки», расположенную в панели непосредственно над таблицей. В форме выбора кликом левой клавиши «мыши» установить (снять) «флажки» в необходимых позициях, нажать на кнопку «Применить».

Для быстрого восстановления набора столбцов «по умолчанию» следует использовать одноименную кнопку.

## Выберите колонки, которые хотите отобразить



- Управление
- Сооружение
- Тип ИССО
- Дополнительный идентификатор
- Название автодороги
- Местоположение, км+м
- Тип расположения
- Тип основного препятствия
- Название основного препятствия
- Регион расположения
- Эксплуатирующая организация
- Год ввода в эксплуатацию
- Оценка ТС
- Код ИССО

По умолчанию

Применить

Отмена

### 5.2.6 Стандартная сортировка данных в таблице

По умолчанию сооружения в отображаемом перечне упорядочены прямой последовательной сортировкой по названию автодороги и по километражу расположения. Произвольная сортировка возможна для любых столбцов, содержащих алфавитно-цифровые символы - как по возрастанию, так и по убыванию соответствующих значений. Назначение столбца к сортировке осуществляется помещением курсора «мыши» и кликом её левой кнопки в строку с названием параметра (столбца). При этом в ячейке с названием параметра появляется стрелка прямой сортировки  (по возрастанию цифровых значений или от А до Я для текстовых значений). Повторный клик изменяет направление сортировки и вид стрелки с прямого на обратное. Если сортировка осуществлена по значениям нескольких столбцов, следующий клик отменяет сортировку в этом столбце.

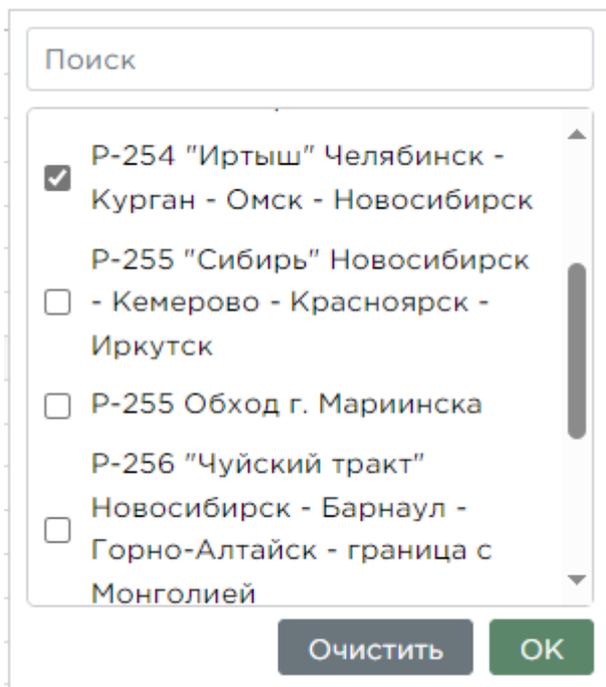
Сортировка данных в таблице может производиться как по значениям отдельного столбца, так и по группе столбцов в порядке назначения столбцов к сортировке. Выбор направления сортировки для нескольких столбцов осуществляется кликом левой кнопки «мыши» при нажатой клавиатурной клавише **Shift**.

Кнопка «Сортировка по умолчанию», расположенную в панели непосредственно над таблицей, восстанавливает сортировку по умолчанию.

### 5.2.7 Стандартная фильтрация данных в таблице

По умолчанию на отображаемый в таблице перечень сооружений наложена фильтрация только по принадлежности к выбранным управлениям, указанным пользователем в группе «Основные параметры фильтрации» на предыдущем сеансе работы.

Дальнейшая фильтрация табличного перечня возможна для любых параметров (столбцов), содержащих текстовые или цифровые значения. Назначение параметра к фильтрации осуществляется помещением курсора «мыши» в соответствующую ячейку в заголовке таблицы и кликом левой кнопки по символу фильтрации . Далее открывается окно фильтрации, в котором следует указать необходимое значение (или значения) параметров как критерия фильтрации, выделив их «флажками» и нажать кнопку «ОК».



Фильтрация данных в таблице может быть произведена как по значениям отдельного параметра, так и по группе параметров.

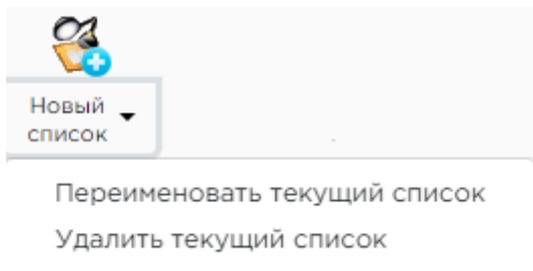
Отмена режима фильтрации по значениям конкретного столбца осуществляется через вызов окна фильтрации с нажатием кнопки «Очистить».

## 5.2.8 Использование нескольких Рабочих списков

### 5.2.8.1 Создание, переименование, удаление нового (дополнительного) перечня Рабочего списка

Пользователь имеет возможность создать и работать с несколькими персональными Рабочими списками, используя при работе с каждым отдельным списком весь доступный функционал формы.

Создание нового перечня Рабочего списка осуществляется нажатием кнопки «Новый список».



В открывшейся форме следует ввести название добавляемого Рабочего списка и нажать кнопку «Применить», которая становится доступной после того, как название списка будет содержать текстовые символы.

## Введите название списка



Введите название нового списка



Отмена

Применить

Вновь созданный перечень отображается поименованной закладкой под панелью с индивидуальными элементами управления Рабочим списком. Для отображения (активации) нужного списка в форме просмотра следует нажать левой клавишей «мыши» по соответствующей закладке.

Для переименования или удаления текущего (активного) перечня Рабочего списка следует воспользоваться одноименными позициями выпадающего меню кнопки «Новый список». Переименование осуществляется через форму, аналогичную форме «Введите название списка». Удаление текущего списка осуществляется через диалог с запросом на подтверждение данной операции.

### 5.2.8.2 Наполнение нового (дополнительного) перечня Рабочего списка

Изначально вновь созданный перечень пустой. Добавление сооружений в текущий (активный) перечень осуществляется одним из следующих способов:

- загрузкой файла Рабочего списка с использованием кнопки «Открыть список»;
- через соответствующие функции формы модуля «[Список сооружений](#)»;
- с использованием кнопки «Копировать в рабочий список».



Копировать в  
рабочий список

Кнопка «Копировать в рабочий список» открывает форму выбора названия рабочего списка, в который следует скопировать выделенные в исходном рабочем списке объекты. В форме выбора отображаются названия всех имеющихся рабочих списков за исключением текущего (активного). Выбор нужного списка и нажатие кнопки «Применить» копирует выделенные сооружения из текущего списка в указанный.

## Выберите рабочий список



Другой

Третий

Отмена

Применить

### 5.2.8.3 Сравнение двух перечней Рабочих списков

Сравнение наборов сооружений двух перечней доступных Рабочих списков производится с целью выявления идентичных сооружений в этих перечнях.

Для выполнения процедуры сравнения следует:

- Находясь в текущем перечне, нажать кнопку «Сравнить списки».
- В открывшейся форме выбрать (выделить) перечень, с которым требуется провести сравнение. Нажать кнопку «Применить».

## Выберите рабочий список для сравнения со списком "Другой"



Рабочий список

Третий

Отмена

Применить

В итоге в каждом из сравниваемых перечней будут выделены те сооружения, которые отсутствуют в другом перечне.

### 5.3 Просмотр сведений о сооружении

#### 5.3.1 Выбор сооружения для просмотра данных

Для получения доступа к полному набору сведений по конкретному сооружению необходимо открыть форму просмотра данных. Открытие формы выполняется двойным кликом левой кнопки «мыши» по выделенному объекту в формах [Список сооружений](#) или [Рабочий список](#).

Одновременно допускать открывать формы просмотра для произвольного количества сооружений. «Открытые» сооружения отображаются в браузере персонифицированными закладками. Каждая такая закладка подписана номером сооружения, соответствующим его идентификационному коду в базе данных (Код ИССО).

#### 5.3.2 Просмотр данных о сооружении

##### 5.3.2.1 Форма просмотра

Форма просмотра сведений разделена вертикальной подвижной границей на две взаимосвязанные части. В левой части представлена древовидная структура элементов ИССО (групп параметров), отражающая набор сгруппированной однотипной информации о характеристиках сооружения. В правой части отображаются индивидуальные формы просмотра выбранной группы параметров. Выбор группы параметров для последующего просмотра осуществляется установкой маркера на соответствующий элемент древовидной структуры.

## Сооружение №402378



Железобетонный мост через Восточный обход г.Новосибирска (P-256) на км 16+080 (левый, над дорогой принадлежности) автодороги Восточный обход г.Новосибирска (P-256) (Код ИССО: 402378)

Пролетное строение		1	2	3	4
№ пролетного строения		1			
№ плиты		1	1	1	1
Статическая система ПС	балочная температурно-неразрезная				
Тип основных несущих ...	балки ребристые без диафрагм				
Материал пролетного с...	ПН железобетон				
Тип конструкции проез...	ж/б плита в составе осн.несущ.констр.				
Уровень движения	поверху	поверху	поверху	поверху	поверху
Проект конструкции	Инв.№54300-М	Инв.№54303-М	Инв.№54303-М	Инв.№54300-М	Инв.№54300-М
Расчетная нагрузка	A14, H14 (ГОСТ Р 52748-2007)				
Год изготовления	2014	2014	2014	2014	2014
Год установки	2014	2014	2014	2014	2014
<b>Основные параметры</b>					
Продольная схема ПС	23,4	32,2	32,2	23,4	
Полная длина ПС, м	24.00	33.00	33.00	24.00	
Полная ширина ПС, м	17.77	17.77	17.77	17.77	
Способ поперечного о...	по плите	по плите	по плите	по плите	
Тип продольного объе...	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	
Число основных несущ...	9	9	9	9	

### 5.3.2.2 Особенности отображения древовидной структуры

Древовидная структура содержит различные уровни, отражающие взаимосвязи дочерних групп сведений по отношению к родительской группе в увязке с применяемой декомпозицией набора сведений о сооружении

По умолчанию в древовидной структуре отображаются только те группы параметров, которые уже содержат хотя бы какие-то значения. Цифра справа от названия группы соответствует количеству записей, внесенных для данной группы.

### 5.3.2.3 Стандартный набор элементов управления

Для любого типа сооружения, открытого в форме просмотра, доступен следующий стандартный набор элементов управления:



Запуск формы модуля [просмотра фотографий](#) сооружения.



Запуск формы модуля [просмотра чертежей](#) сооружения.



Запуск формы модуля [Отображение сооружений на электронной карте](#) с обозначением местоположения сооружения.



Запуск формы модуля [Подсистема формирования отчетных документов](#) для выбора и формирования отчетного документа из числа доступных для сооружения.

### 5.3.3 Некоторые особенности отображения сведений для различных групп параметров

#### 5.3.3.1 Общие данные

Данная группа параметров формируется одновременно с созданием в базе данных нового сооружения, удаляется только с удалением самого сооружения, и допускает хранение только одного значения для каждого из параметров, включенных в данную группу.

#### 5.3.3.2 История изменений

Группа параметров «История изменений» и соответствующая ей форма отображения предназначены для хранения и представления значений ряда специфических параметров, представляющих сведения об истории и причинах появления в базе данных конкретного сооружения, а также сведения об его удалении из базы данных и изменении типа, если такие события имели место быть.

Записи в данной группе параметров формируются автоматически в случае выполнения заявок на портале АС на создание/удаление/изменение типа для конкретного сооружения.

Дата	Действие	Причина действия	Организация заявитель	Пользователь	Номер заявки	Примечания
31.07.2020	Постановка на баланс существующего объекта	Передано из(в) других организаций	ФКУ Упрдор "Алтай"	Коваленко Александр Анатольевич	4607	

**Дата.** Соответствует дате выполнения заявки для данного сооружения на портале АС на создание/удаление/изменение типа.

**Действие.** Соответствует действию и причине этого действия, указанных в выполненной заявке на портале АС, и в следующей логической увязке:

Глобальное действие на уровне БД	Отображаемое значение действия	Причина действия
Создание объекта в БД	Возведение нового объекта	Строительство (реконструкция) Капитальный ремонт (ремонт)
	Постановка на баланс существующего объекта	Передано из (в) других организаций По итогам инвентаризации, паспортизации
Удаление объекта из БД	Демонтаж объекта	Строительство (реконструкция) Капитальный ремонт (ремонт) Списание
	Снятие с баланса	Передано из (в) других организаций
Изменение типа ИССО	Изменение типа ИССО	Капитальный ремонт (ремонт) По итогам инвентаризации, паспортизации

**Причина действия.** Соответствует значению, указанному в выполненной заявке на портале АС.

**Организация-заявитель.** Идентифицирует ту организацию, представитель которой подал заявку на портале АС.

**Пользователь.** Идентифицирует зарегистрированного на портале АС пользователя, который подал заявку.

**Номер заявки.** Соответствует номеру заявки на портале, по итогам выполнения которой созданы сведения данной записи.

### 5.3.3.3 Автодорожный мостовой переход

Данная группа параметров формируется одновременно с созданием в базе данных нового сооружения, удаляется только с удалением самого сооружения, и допускает хранение только одного значения для каждого из параметров, включенных в данную группу.

**Сооружение №5102176**

Железобетонный мост через ж/д Ребриха - Кулунда на км 127+980 автодороги А-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО: 5102176)

**Автодорожный мостовой переход**

Продольная схема	18+24+18
Полная длина, м	65.05
Подмостовой габарит, м	8.85
Положение в плане	прямая
Положение в профиле	выпуклая кривая
Косина моста, градусы	0
Количество полос движения	2
Наличие ограничения габарита по высоте	нет
Габарит проезда по высоте, м	[нет данных]

**Ограничения**

Название параметра	Рассчитанное значение	Экспертное значение
Ограничение скорости АТС (по условиям движения), км/ч	100.00	100.00
Допустимый класс нагрузки АК (Как)	14.39	14.00
Допустимый класс нагрузки НК (Кнк)	16.32	14.00
Допустимая масса эталонной трехосной нагрузки, т	40.51	30.00
Коэффициент воздействия в потоке	1.03	1.00

Раздел «Ограничения» объединяет набор параметров, для каждого из которых предусмотрена возможность хранить по два значения – рассчитанное и экспертное (назначенное). Рассчитанные значения отдельных параметров определяются (обосновываются) соответствующими расчетами вне рамок АС. Экспертные значения назначаются на основании экспертного анализа допустимых значений параметра.

### 5.3.3.4 Мостовое полотно

Группа параметров «Мостовое полотно» на древовидной структуре формы просмотра является дочерней по отношению к группе «Пролетное строение», поскольку данные по мостовому полотну «привязаны» к конкретному пролетному строению. Необходимость этой привязки обусловлена возможными в общем случае отличиями конструктивных элементов мостовых полотен при разных типах пролетных строений на одном сооружении.

При корректно внесенных данных количество записей в группе параметров «Мостовое полотно» должно соответствовать количеству пролетных строений на сооружении.

Особенностью набора параметров по описанию конструкций мостового полотна является наличие дополнительных дочерних по отношению к собственно «Мостовому полотну» подгрупп параметров и соответствующих индивидуальных форм их просмотра. Подгруппы параметров объединяют данные по тем элементам мостового полотна, для которых количество значений контролируемых параметров в общем случае может быть произвольным. Например, на разных пролетных строениях, а значит и на мостовых полотнах, набор элементов системы водоотвода может отличаться как по количеству, так и по номенклатуре.

Доступные к просмотру подгруппы параметров отображены дополнительными дочерними ветками. В подгруппы параметров в общем случае могут быть включены:

- «Проезды мостового полотна»;
- «Уклоны проезжей части»;

- «Тротуары мостового полотна»;
- «Система водоотвода с мостового полотна».

### 5.3.3.5 Подход

Предусматривается наличие только двух основных подходов в сопряжении с сооружением. Соответственно количество записей в форме просмотра данной группы параметров не может превышать 2-х.

Особенностью набора параметров по описанию конструкций подходов является наличие дополнительных дочерних подгрупп параметров и соответствующих индивидуальных форм их редактирования. Подгруппы параметров объединяют данные по тем элементам подхода, для которых количество значений контролируемых параметров в общем случае может быть произвольным. Например, на разных подходах набор элементов системы водоотвода или дорожных знаков может отличаться как по количеству, так и по номенклатуре.

Доступные к просмотру подгруппы параметров отображены дополнительными дочерними ветками. В подгруппы параметров в общем случае могут быть включены:

- «Проезды на подходах»;
- «Система водоотвода на подходах»;
- «Дорожные знаки».

### 5.3.3.6 Книга ИССО

Индивидуальная форма просмотра «Книга ИССО» предназначена для отображения произвольной информации о сооружении, формат которой выходит за рамки стандартных параметров по описанию сооружения, предусмотренных структурой базы данных АС. В Книгу ИССО такая информация помещается в виде произвольных файлов, группируемых по тематическим папкам (разделам).

При наличии папок и записей в данной группе параметров область просмотра сведений имеет следующий вид:

**Сооружение №700042**

Железобетонный мост через р. Чибитка на км 785+044 автодороги Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией (Код ИССО: 700042)

Название документа	Дата создания
История	
Фотографии сооружения (2016 г.) [pdf]	14.07.2016
Графическая схема моста до ремонта 2009 г. [zip]	04.12.2005
Графическая схема сооружения (2016 г.) [zip]	14.07.2016
Фотографии сооружения (до ремонта 2009 г.) [pdf]	04.12.2005
Пояснительная записка по результатам диагностики 2005 г. [doc]	04.12.2005
По результатам весеннего осмотра 2007 г. [doc]	25.04.2007
По результатам осеннего осмотра 2007 г. [doc]	15.10.2007
Пояснительная записка по результатам послеремонтной диагностики 2009 г. [doc]	19.09.2009
Фотографии сооружения 2009 г. [pdf]	19.09.2009
Геодезические измерения	
Проектная и исполнительная документация	
Проектная документация на ремонт (ЗАО "Алтайдорпроект", 2007 г.) [rar]	01.12.2007

Область просмотра разделена на 2 зоны вертикальной границей.

В левой зоне в древовидной структуре отображаются тематические папки (разделы) Книги ИССО, включающие записи, идентифицированные названиями с соответствующими файлами. Расширение файла для каждой записи указано в конце именованной записи.

В правой зоне отображена дата создания записи. Порядок отображения записей внутри разделов может быть упорядочен по возрастанию или убыванию значения даты стандартной сортировкой табличных данных.

Для просмотра выделенного в Книге ИССО документа (файла) используется установленное на клиентском компьютере приложение Windows, зарегистрированное для работы с файлами данного расширения. При отсутствии такого приложения система выдает соответствующее уведомление.

### 5.3.3.7 Дефекты

#### 5.3.3.7.1 Общие положения

Данная форма является индивидуальной формой просмотра группы параметров, но существенно отличается от прочих форм аналогичного статуса.

**Сооружение №700042** Фильтр: Отключен  
Дефекты: Всего 23, показано 22

Железобетонный мост через р. Чибитка на км 785+044 автодороги Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией (Код ИССО: 700042)

№	Конструкция	Элемент в конструкции	Название дефекта	Б	Д	Р	Г	Даты	Пользователь
1 (ф)	Пролетное строение №2	Мостовое полотно. Гидроизоляция	Нарушение гидроизоляции	0	2/1	2	нет	28.04.2011 / [не устранен]	
3 (ф)	Деформационный шов №1	Заполненный мастикой	Расстройство заполнения деформационного зазора	0	1	2	нет	28.04.2011 / [не устранен]	
4 (ф)	Деформационный шов №2	Заполненный мастикой	Расстройство заполнения деформационного зазора	0	1	2	нет	28.04.2011 / [не устранен]	
6 (ф)	Пролетное строение №5	Главные несущие конструкции. Железобетонные сплошнотенчатые. Продольный шов армирования в уровне плиты	Выщелачивание цементного камня с отложением солей на поверхности	0	1	2	нет	28.04.2011 / [не устранен]	
7 (ф)	Удерживающие и регулирующие конструкции	Укрепление берега	Расстройство конструкции	0	2	2	нет	28.04.2011 / [не устранен]	

**Степень развития. Определяющие параметры**

Значение	Б	Д	Р	Г
<input checked="" type="checkbox"/> Состояние дефекта от 28.04.2011 (ф)	0	1	2	нет
<input checked="" type="checkbox"/> Состояние дефекта от 14.07.2016 (ф)	0	1	2	нет
<input checked="" type="checkbox"/> Состояние дефекта от 20.05.2021 (ф)	0	1	2	нет
<input type="checkbox"/> Незначительное повреждение. Работоспособность конструктивного элемента сохраняется	0	1	2	нет

**Дополнительные характеристики дефекта**

Локализация	На всей длине шва
Дополнительная информация	Разрушение кромок примыкающего а/б покрытия, сопровождающееся протечкой

**Характеристики дефекта по ремонтпригодности**

Прямая ремонтная работа	Ремонт деформационного шва заполненного типа
Объем ремонтной работы, м	13.320



Область просмотра данных разделена горизонтальной границей на две части. В верхней части отображается собственно перечень введенных дефектов в виде таблицы горизонтальной ориентации, содержащей:

- описание местоположения дефекта на конструкции (элементе конструкции);
- название дефекта;
- значения категорий дефекта по безопасности (Б), долговечности (Д) и ремонтпригодности (Р);
- признак влияния дефекта на грузоподъемность (Г);
- даты обнаружения/устранения дефекта;
- сведения о пользователе, внесшем дефект.

Номер дефекта, выделенный подчеркиванием, свидетельствует о принадлежности элемента с дефектом к основным конструкциям, определяющим базовый параметр долговечности для сооружения.

Дефекты, для которых в базу данных уже внесены изображения, дополнительно выделяются в перечне символом (ф) в столбце «№ дефекта».

Значение той или иной категории дефекта может отображаться одной цифрой, либо двумя цифрами, разделенными наклонной чертой / (например 2/3). Первый случай отображения

свидетельствует о том, что рекомендуемое и экспертное значения категории дефекта совпадают. Второй случай отображает рекомендуемое/экспертное значения категории дефекта при их несовпадении.

Признак влияния дефекта на грузоподъемность может также иметь либо единственное значение, либо два значения  да/нет, если рекомендуемое и экспертное значения признака не совпадают.

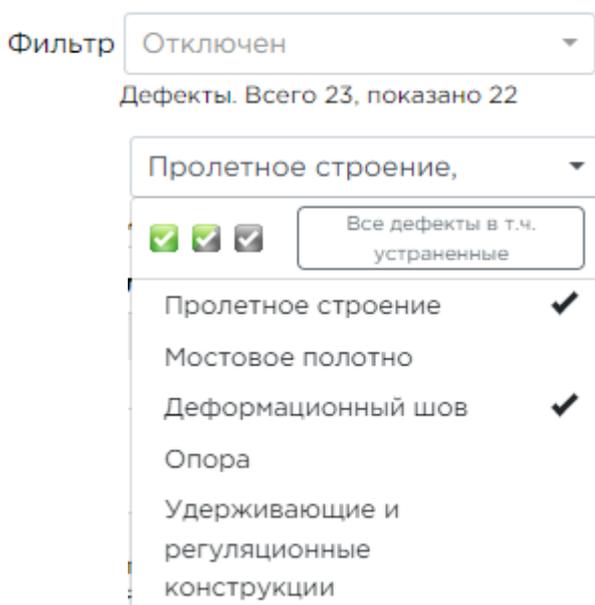
Нижняя часть разделена вертикальной подвижной границей на две зоны.

В левой зоне отображается набор параметров (значений параметров) степени развития выделенного в верхней части дефекта, включающий:

- основные параметры степени развития дефекта, определяющие значения категорий дефекта;
- локализацию местоположения дефекта;
- дополняющие параметры степени развития дефекта;
- степень развития дефекта в физических единицах объема **Прямой ремонтной работы**.

В правой зоне отображаются фотографии выделенного дефекта.

Дополнительным элементом управления формы является **Фильтр**, выпадающий список которого позволяет ограничить отображаемый перечень дефектов в принадлежности дефекта к той ли иной конструкции сооружения.



Под Фильтром размещена информация о том - сколько дефектов представлено и отображено в перечне. Позиция «Всего» включает все дефекты, внесенные в базу данных для конкретного сооружения. В том числе и ранее устраненные выполнением ремонтных работ. По умолчанию в перечне отображаются только фактически существующие (неустранённые) дефекты. Количество отображаемых дефектов в конкретный момент времени зависит от состояния Фильтра отображения дефектов.

#### 5.3.3.7.2 Фотографии дефектов

Каждое состояние дефекта, характеризуемое параметрами степени развития на определенную дату фиксации этого состояния, может быть проиллюстрировано в базе данных индивидуальной фотографией, либо иным графическим изображением.

Масштабирование и перемещение изображения в области просмотра также может быть осуществлено колесом и левой кнопкой «мыши». Двойной клик левой кнопки «мыши» по изображению разворачивает область просмотра фотографии в границы всей формы «Дефекты». Повторный двойной клик левой кнопки «мыши» сворачивает область просмотра в стандартные рамки.

#### 5.3.3.8 Данные к расчету условий пропуска нагрузок

Индивидуальная форма «Данные к расчету условий пропуска» предназначена для просмотра значений параметров, необходимых для расчета условий пропуска произвольной нагрузки по мостовому сооружению.

В данной группе параметров может содержаться произвольное количество записей. Каждая запись соответствует конкретной «точке проверки». Под «точкой проверки» подразумевается отдельный элемент несущей конструкции, характеризующийся определенным показателем несущей способности (предельным значением) на соответствующий вид внешнего воздействия. Например, сечения изгибаемой железобетонной балки пролетного строения характеризуются показателями несущей способности, как на восприятие изгибающего момента, так и на действие поперечной силы. Показателем несущей способности металлических конструкций является, как правило, уровень напряжений (нормальных, касательных, главных). И т.д.

В общем случае для достоверного определения условий пропуска произвольной нагрузки по сооружению должна быть внесена информация по всем расчетным элементам несущих конструкций на возможные виды воздействий. Если известны конкретные элементы конструкций, определяющие грузоподъемность сооружения в целом, и лимитирующие условия пропуска по сооружению произвольной нагрузки, то список «точек проверки» может быть ограничен перечнем этих элементов. Например, известно, что наиболее «слабой» несущей конструкцией моста является пролетное строение, представляющее собой металлические фермы. При этом известен и наиболее слабый элемент фермы, несущая способность которого лимитируется расчетом на устойчивость. В этом случае для определения условий пропуска произвольной нагрузки по мосту будет достаточным иметь в группе сведений единственную запись с описанием этой «точки проверки».

Каждая «точка проверки» описывается набором общих параметров, набором расширенных параметров (в зависимости от типа элемента и расчетной проверки) и набором координат поверхности (поверхностей), либо линии влияния учитываемого воздействия.

Железобетонный мост через р. Айгулак на км 761+858 автодороги Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией (Код ИССО: 700037)

- Мостовое полотно (2)
- Проезды мостового полотна (2)
- Уклоны проезжей части (2)
- Система водоотвода с мостового полотна (4)
- Узлы опирания, опорные части (2)
- Деформационный шов (2)
- Опора (3)
- Специальные антисейсмические и демпфирующие устройства (1)
- Эксплуатационные устройства (1)
- Удерживающие и регуляционные конструкции (4)
- Укрепления откосов (1)
- Подход (2)
- Проезды на подходах (2)
- Система водоотвода на подходе (1)
- Дорожные знаки (2)
- Пересекаемое препятствие (1)
- Документация (7)
- Проведенные ремонты (2)
- Дефекты (38)
- Данные к расчету условий пропуска (12)**
- Оценка технического состояния (7)
- Планирование нормативных работ (41)
- Планирование ремонтных работ (1)
- Книга ИССО (5)
- Гарантийный паспорт ИССО (3)
- Планирование программ/обследований (5)

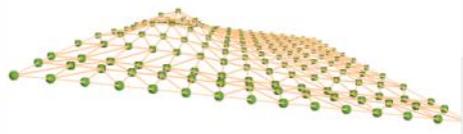
**Данные к расчету условий пропуска**

№ проверки	15 (пз)	16	17	18	23
Учитывать при расчете	да	да	да	да	да
№ пролетного строения размещения проезда ...	1	1	1	1	1
Тип проверяемой несущей конструкции	Пролетное строение				
№ проверяемой несущей конструкции	[нет данных]				
Тип элемента и расчетной проверки	Железобетонный элемент. Плоский изгиб. Прочность	Железобетонная плита проезжей части. Прочность сечения плит			

**Расширенные параметры**

Вид проверки	По изгибающему моменту M, тс*м
Предельное значение	114.05
Расчетное воздействие от постоянн...	35.24
Расчетное воздействие от пешеходн...	0.00
Расчетное воздействие от прочих на...	0.00

3D представление



В плане

Область просмотра данных разделена горизонтальной границей на две части.

В верхней части отображается собственно перечень введенных «точек проверок», содержащий набор значений общих параметров.

Нижняя часть разделена вертикальной границей на две зоны. В левой зоне отображаются либо значения расширенных параметров, либо значения координат поверхности (или линии) влияния для выделенной в верхней части «точки проверки». Режимы отображения левой зоны регулируются соответствующими горизонтальными вкладками, расположенными на нижней границе области просмотра. В правой зоне визуализирован вид поверхности влияния в увязке с положением проезда (проездов) мостового полотна, либо график линии влияния.

Визуализация поверхности влияния предусматривает два режима представления – «3D-представление» и «В плане», регулируемые соответствующими вертикальными вкладками, расположенными на правой границе области редактирования.

Координатная плоскость привязки узлов поверхности влияния ориентирована следующим образом:

- координатная ось X соответствует направлению поперек проезжей части (поперек моста);
- координатная ось Y соответствует направлению вдоль проезжей части;
- начало координат находится в точке пересечения левой и «передней» границ поверхности влияния.

Соответственно принятой системе координаты узлов поверхности влияния на плоскости построения всегда имеют положительное значение.

Манипуляции с видом и ракурсом отображения поверхности влияния осуществляются кнопками и колесом «мыши»:

Визуализация линии влияния имеет единственный режим представления – плоский график с горизонтальной координатной осью Y, направленной вдоль проезда (вдоль моста) и вертикальной координатной осью Z.

Дополнительным элементом управления формы является кнопка «Пояснительная записка», обеспечивающая открытие для просмотра документа, содержащего пояснительную записку с

обоснование расчетных данных. Для просмотра используется установленное на клиентском компьютере приложение Windows, зарегистрированное для работы с файлами данного расширения. При отсутствии такого приложения система выдает соответствующее уведомление:

### 5.3.3.9 Оценка технического состояния

Индивидуальная форма «Оценка технического состояния» предназначена для просмотра значений параметров и показателей, характеризующих техническое состояние сооружения на конкретную дату. Формирование записей в этой группе параметров производится по итогам проведения осмотра или обследования сооружения. Как результат в базе данных сохраняется история изменения технического состояния сооружения за различные периоды его эксплуатации.

## Сооружение №5100043

**Железобетонный мост через р. Марушка на км 54+971 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО: 5100043)**

Оценка технического состояния				
Дата назначения ОТС	29.04.2011	04.07.2016	17.10.2016	02.06.2021
Экспертная оценка состояния	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное	удовлетворительное
Тип освидетельствования	диагностика	диагностика	специализированный сезонный осмотр	диагностика
Необходимость дополнитель...	нет необходимости	нет необходимости	нет необходимости	нет необходимости
Эксперт	Попов Алексей (paa@lmc.sgups.ru)	Попов Алексей (paa@sibnit.local)	Попов Алексей (paa@sibnit.local)	Попов Алексей Александрович
Организация, проводящая спец...	АО "СибНИТ"	АО "СибНИТ"	АО "СибНИТ"	АО "СибНИТ"
Примечания				

Сводные результаты		
Параметр	Значения, полученные по расчетным величинам	Значения, полученные по экспертным величинам
Безопасная скорость		
Расчетная скорость для сооружения	120	
<b>Безопасная скорость для сооружения</b>	<b>96</b>	<b>100</b>
Безопасная скорость по габариту проезда и интенсивности движения	120	
Безопасная скорость по конструкции ограждений	96	
Безопасная скорость по состоянию конструкций ограждений	96	
Безопасная скорость по перелому продольного профиля проезда	-	
Безопасная скорость по состоянию системы водоотвода с проезда	-	
Оценка состояния по ОДМ		
<b>Общая оценка (категория) технического состояния</b>	<b>удовлетворительное</b>	<b>удовлетворительное</b>
Показатель габарита проезжей части Клпч	5	
Показатель подмостового габарита Клпг	5	
Показатель габарита проехной части Ктр	5	

Область просмотра данных разделена горизонтальной границей на две части. В верхней части отображаются значения экспертных оценок состояния, зафиксированных в базе данных по итогам проведенных в разное время мероприятий по контролю технического состояния. Здесь же указана информация об организации и эксперте, ответственных за выставленную оценку. В нижней части отображается информация о значениях всех расчетных показателей и параметров технического состояния, соответствующих выделенной в верхней части записи.

При открытии формы маркером автоматически выделяется запись за последнюю дату фиксации (последняя запись).

## 5.4 Просмотр и печать фотографий и чертежей сооружения

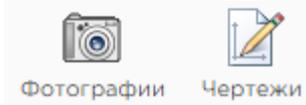
### 5.4.1 Просмотр изображений

Процедуры просмотра графических изображений, как для фотографий, так и чертежей (графических схем) сооружений, реализованы в единой технологии. При этом запуск формы отображения фотографий и формы отображения чертежей осуществляется независимо. Сами формы каждый раз открываются в собственном окне браузера.

Формы просмотра предназначены для отображения фотографий или чертежей только одного сооружения - выделенного в текущий момент в одном из следующих активных модулей:

- [Список сооружений;](#)
- [Рабочий список;](#)
- [Просмотр данных о сооружении;](#)

Для всех этих модулей в составе управляющих элементов доступны командные кнопки запуска форм просмотра изображений:



Фотографии сооружения. Металлический мост через р. Бия на км 13+932 автодороги Обход г.Бийска (Р-256) (Код ИССО: 5100037)

Описание:  Дата создания:



22.06.2016

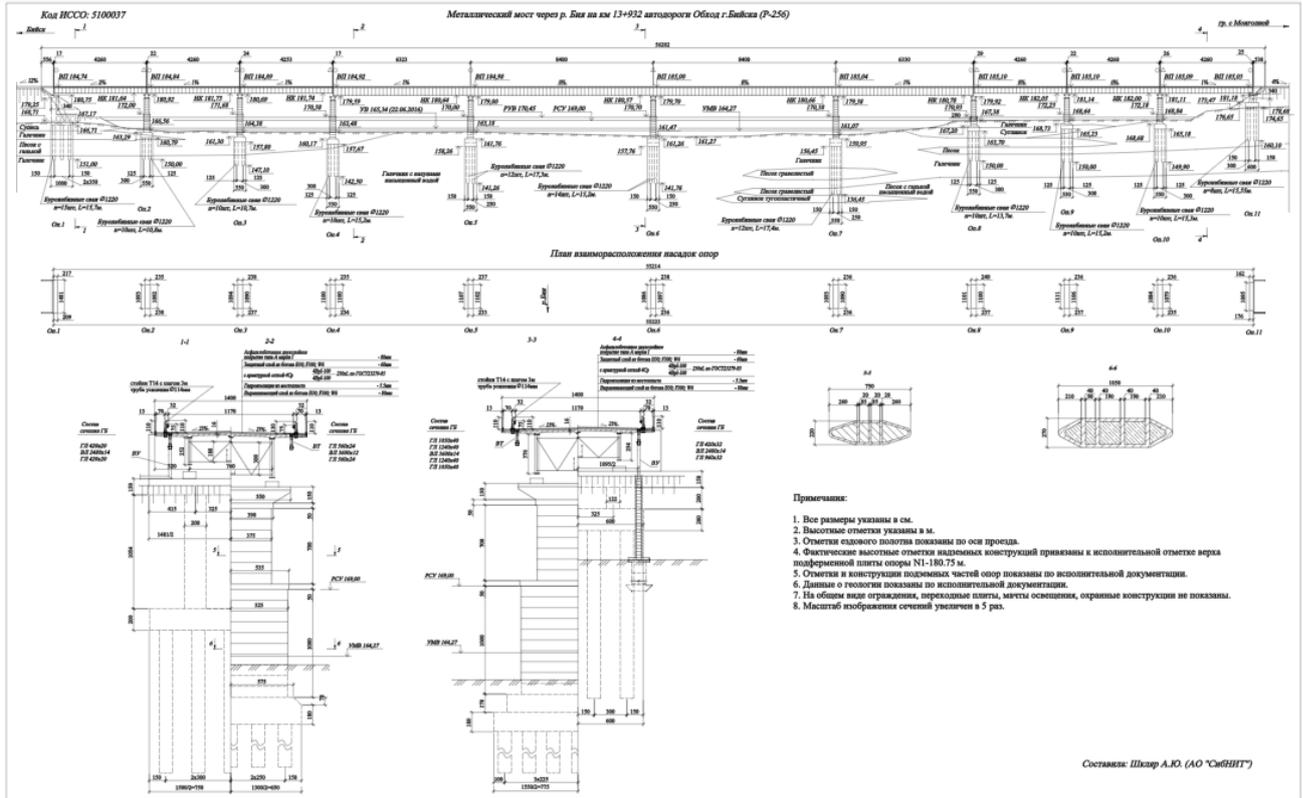
Тип - jpg | Размер - 1666 x 1250 (292кБ) | Масштаб - 46% | Всего - 30

- 1. Общий вид (правый фасад)
- 2. Общий вид (правый фасад от подхода №1)
- 3. Общий вид (левый фасад с левого берега)
- 4. Левобережная околостовая зона (подход №2, ПС7, опоры №10 и №11)
- 5. [Caption partially obscured]

Форма просмотра фотографий

Описание: Графическая схема сооружения

Дата создания: 17.05.2021



Тип - dwg Размер - 595 x 369 (404кБ) Масштаб - 182% Всего - 1

### Форма просмотра чертежей

Область отображения в общем случае разделена вертикальной границей на две части.

В правой части размещены миниатюры тех изображений, которые внесены в базу данных для конкретного сооружения.

Левая часть предназначена для масштабного просмотра миниатюры, выделенной в правой части. При наличии единственного изображения оно занимает всю область, включая выделенную часть под отображение миниатюр. Масштабирование изображения производится вращением колеса «мыши». Перемещение изображения в области просмотра производится его захватом левой кнопкой «мыши».

Пункты контекстного меню, доступного на клике правой кнопки «мыши» по области просмотра, также позволяют манипулировать с масштабированием изображения, копировать изображение (для растровых объектов) в буфер обмена и предоставляют возможность вывода выбранного изображения на печать.



Непосредственно над областью масштабного отображения размещены поля с текстовым комментарием к конкретному изображению и датой внесения (создания) этого изображения в базу данных.

В нижней части формы в панели непосредственно под изображением размещена следующая информация: тип (расширение) исходного графического файла; размер изображения (пиксел) и объем исходного графического файла; текущий масштаб отображения относительно исходного размера (в %); общее количество внесенных изображений для данного сооружения.

#### 5.4.2 Печать изображений

Вывод на печать конкретного графического изображения осуществляется через стандартное окно печати браузера. Для запуска окна печати следует, находясь в области просмотра, вызвать кликом правой кнопки «мыши» контекстное меню и выбрать позицию «Печать изображения».

Дальнейшую настройку параметров печати выполнить с использованием возможностей стандартного окна печати.



### 5.5 Подача и реализация заявок на добавление/удаление сооружений из базы данных, на изменение типа сооружения

#### 5.5.1 Общие положения

Добавление новых и удаление существующих сооружений в базе данных, а также изменение при необходимости типа сооружения (мост на трубу, и т.д.) производится исключительно в централизованном порядке, и предусматривает следующую общую последовательность действий пользователей АС.

- 1) Формирование и отсылка заявки на определенный тип изменений в курирующую службу центрального аппарата. Производится пользователем непосредственно в приложении АС с использованием модуля «Заявки на изменение типов/перечня ИССО».
- 2) Рассмотрение заявки в центральном аппарате с последующим её принятием к исполнению, либо отклонением. Производится курирующими специалистами центрального аппарата на [Портале АС](#).

- 3) Выполнение принятой заявки на уровне базы данных с внесением необходимых изменений. Производится по команде уполномоченного администратора на [Портале АС](#) с реализацией через систему обновления данных АС.

## 5.5.2 Заявка на создание ИССО

### 5.5.2.1 Запуск модуля

Запуск формы модуля «Заявка на изменение типов/перечня ИССО» в режиме подготовки и отправки заявки на создание в базе данных новых сооружений инициируется кнопкой «Заявка на создание ИССО» на Главной странице, либо через одноименную позицию «Подсистемы/Модули системы» главного меню.

## Заявки на изменение типов/перечня ИССО

Управление	Тип ИССО	Район расположения	Дорога расположения	Располо... Км+м	Доп. идентификатор	Тип основног
ФКУ "Сибуправтодор"	Железобетонный мост	Новосибирская область	Р-256 Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией	36+870	левый	постоянный в
ФКУ "Сибуправтодор"	Железобетонный мост	Новосибирская область	Р-256 Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией	36+870	правый	постоянный в

### 5.5.2.2 Индивидуальные элементы управления

Для формирования и отправки заявки на создание сооружений предусмотрен следующий перечень индивидуальных операций, инициируемых соответствующими элементами управления:



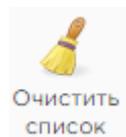
Добавление новой записи в перечень создаваемых сооружений. Запускает форму заполнения сведений для добавляемого сооружения.



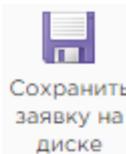
Редактирование сведений для уже добавленной в перечень записи. Запускает форму редактирования сведений для добавляемого сооружения.



Удаление выделенной записи из ранее сформированного перечня сооружений в заявке.



Удаление всех записей из ранее сформированного перечня сооружений в заявке.



Сохранение сформированной Заявки в файл индивидуального формата на доступное дисковое пространство. Запускает стандартное окно диалога сохранения файла, через которое текущее содержимое заявки можно сохранить под произвольным именем в любом месте на доступных для записи дисковых пространствах.



Загрузить заявку с диска. Запускает стандартное окно диалога, через которое можно отыскать на доступном дисковом пространстве и загрузить сохраненный ранее файл Заявки.

Документы  Запрос на зам...(Лебяжья).pdf

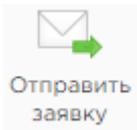
Загрузка прикрепляемого документа (файла) с информацией, подтверждающей обоснованность Заявки. Запускает стандартное окно диалога, через которое можно найти на доступном дисковом пространстве и загрузить прикрепляемый файл с обоснованием Заявки.



Просмотр содержимого прикрепленного документа (файла) с информацией, подтверждающей обоснованность Заявки.

Причина изменений Капитальный ремонт (ремонт)

Указывается причина внесения заявляемых изменений выбором одной из доступных позиций выпадающего каталожного списка.



Запускает процедуру передачи сведений Заявки на сервер обработки заявок. Кнопка доступна, если сформированы все необходимые сведения Заявки.

### 5.5.2.3 Добавление сооружений в заявку. Состав сведений о сооружении

Для добавления сооружения в заявку следует нажать кнопку «Добавить». В открывшейся форме заполнить все необходимые (обязательные) сведения о добавляемом сооружении. При формировании сведений их соответствие допускаемым значениям контролируется автоматически. В случае, если все обязательные сведения указаны корректными значениями, нажатие кнопки «Добавить» внесет созданные сведения новой записью в перечень добавляемых сооружений.

#### Создать новое ИССО ✕

---

**Общие данные**

Управление <input type="text" value="ФКУ " сибуправтодор"=""/>	Тип ИССО <input type="text" value="Железобетонный мост"/>
Район расположения <input type="text" value="Новосибирская область"/>	Дорога расположения <input -="" type="text" value="Р-256 " барнаул="" горно-а...""="" новосибирск="" тракт"="" чуйский=""/>
Расположение, Км+м <input type="text" value="36+870"/>	Доп. идентификатор <input type="text" value="левый"/>
Тип основного препятствия <input type="text" value="постоянный водоток"/>	Название препятствия <input type="text" value="р.Койниха"/>
Перспективный? <input type="radio"/> Нет	Год ввода в эксплуатацию <input type="text" value="2023"/>
Длина ИССО, м <input type="text" value="56.20"/>	Ширина ИССО, м <input type="text" value="14.30"/>
Количество отверстий <input type="text"/>	Размер отверстия по ширине, м <input type="text"/>
Размер отверстия по высоте, м <input type="text"/>	Тип расположения <input type="text" value="основная дорога"/>

**Фотографии**

Не выбран ни один файл

При формировании заявки на создание новых сооружений необходимо для каждого добавленного в список заявки объекта указать значения следующих параметров:

- Управление - значение выбирается из выпадающего списка или из формы поиска в расширенном каталоге организаций (обязательный параметр).
- Тип ИССО - значение выбирается из выпадающего списка (обязательный параметр).
- Регион расположения - значение выбирается из выпадающего списка или из формы поиска в расширенном каталоге административных регионов (обязательный параметр).
- Дорога расположения - значение выбирается из выпадающего списка или из формы поиска в расширенном каталоге автомобильных дорог (обязательный параметр).

- Расположение, км+м – значение вводится с клавиатуры (обязательный параметр).  
Например: 1340+758.

Местоположение сооружения, расположенного непосредственно на автомобильной дороге, определяется как расстояние от нулевого пикета автодороги до середины длины сооружения. Местоположение мостового сооружения, приписанного к данной дороге, но находящегося над ней (путепровод, пешеходный мост), определяется точкой пересечения оси дороги с продольной осью сооружения.

Местоположение водопропускной трубы, путепровода тоннельного типа, лотка, расположенного непосредственно под автомобильной дорогой, определяется как расстояние от нулевого пикета автодороги до точки пересечения оси автодороги с продольной осью сооружения.

Местоположение сооружения, расположенной на примыкающей дороге в полосе отвода, а также на разворотной петле определяется местоположением примыкания и разворотной петли соответственно.

Местоположение сооружений, расположенных на съездах разноуровневой путепроводной транспортной развязки, определяется местоположением собственно путепровода. В этом случае все объекты, расположенные на примыкающих к путепроводу съездах, будут иметь единое значение километража местоположения. Уточнение местоположения указывается текстовой строкой параметра «Дополнительный идентификатор».

- Дополнительный идентификатор – значение указывают текстовой строкой при наличии, например, у сооружения собственного имени. В частности, для мостовых сооружений или тоннелей: Краснохолмский, Аксайский, Бугринский, Рокский, и т.д. В необходимых случаях в целях дополнительной идентификации сооружения ему присваивают условное обозначение. Например:

- При расположении нескольких параллельных сооружений в створе пересекаемого препятствия в качестве значения дополнительного идентификатора следует указать «левый», «правый».
- Для путепроводов, «приписанных» к рассматриваемой дороге, но пересекающих её в верхнем уровне рекомендуется указать «над дорогой принадлежности».
- При расположении сооружения на одном из съездов транспортной развязки. В этом случае в качестве значения необходимо указать идентификатор положения съезда, порядковый номер сооружения на этом съезде (если сооружений на съезде несколько, пикетажную привязку от условного начала съезда, и т.п.). Например «съезд №1, труба №2».
- Для подземных пешеходных переходов, где указание типа препятствия не предусмотрено в виду его единственного возможного варианта и очевидности – «пешеходный проход», в качестве значения дополнительного идентификатора может быть конкретизировано назначение этого пешеходного прохода – «проход к дачным участкам» и т.д.

Не следует текстовую строку дополнительного идентификатора начинать с заглавной буквы, если это не собственное имя сооружения.

- Тип основного препятствия - значение выбирается из выпадающего списка (обязательный параметр для всех типов ИССО кроме подземного пешеходного перехода). Если препятствие единственное, то оно всегда имеет статус основного. Если пересекаемых препятствий несколько, например водоток и автомобильная дорога, одно из них следует считать основным. Как правило, этот статус известен, и определен исторически. Именно для этого препятствия и следует указывать тип и название. Для каждого типа ИССО допускается устанавливать только определенные типы пересекаемых препятствий.

- Мостовое сооружение (автодорожный мостовой переход, пешеходный мост, специальный мост): постоянный водоток; периодический водоток; автомобильная дорога; железная дорога; скотопрогон; пешеходный проход; землевладения; коллектор; крутой откос; транспортная инфраструктура;
- Труба (водопропускная труба): постоянный водоток; периодический водоток;
- Путепровод тоннельного типа под автодорогой: автомобильная дорога; железная дорога; скотопрогон; пешеходный проход; коллектор;
- Тоннель: горный массив; грунтовый массив; постоянный водоток;
- Галерея: крутой откос;
- Лоток: постоянный водоток; периодический водоток; коллектор;
- Подземный пешеходный переход: указывать тип препятствия не требуется.

- Название основного препятствия - значение (обязательный параметр для всех типов ИССО кроме подземного пешеходного перехода) вводится с клавиатуры текстовой строкой. В качестве названия указывается либо собственное имя (если оно имеется) с обязательным сокращенным обозначением типа препятствия, либо общеупотребимое

описание сущности. Например: р.Бурунда, руч.Подгорный, ж/д Иваново-Кинешма, а/д Петровск-Новоселово, транспортная развязка в пересечении с а/д «ст.Мочище-п.Локти», ручей, суходол, местная автодорога, и т.д. Название (или сущность) должно быть внесено в обязательном порядке, даже если собственное имя отсутствует. Не допускается в качестве названия препятствия вносить прочерк, пробел, «без названия» и т.п. Если в качестве названия препятствия используется общеупотребимое описание сущности (например: ручей, суходол, перепуск, кювет, и т.д.) не следует это название начинать с заглавной (прописной) буквы. При использовании сокращенного обозначения типа препятствия перед собственным именем также не следует для сокращенного обозначения использовать заглавную букву. Таким образом «название препятствия» практически во всех случаях должно начинаться со строчной буквы.

- **Признак перспективности сооружения** – значение параметра может принимать значения «да» или «нет». По умолчанию - «пустое» значение, то есть - «нет». К перспективным следует относить строящиеся объекты, для которых уже определен реальный год ввода в эксплуатацию. Если добавляемое в заявку сооружение действительно имеет такой статус, для него следует установить «флажок», то есть – «да».
- **Год ввода в эксплуатацию** - значение вводится с клавиатуры (обязательный параметр при установленном признаке перспективности сооружения значением «да»).
- **Длина сооружения, м** - значение вводится с клавиатуры (обязательный параметр для любого типа ИССО). Во всех случаях указывается полная длина, но не развернутая. То есть, для многоочковых труб - без учета количества очков. Длина для различных типов сооружения определяется по следующим правилам:

**Автодорожный мостовой переход, специальный мост.** Расстояние вдоль оси моста между наиболее удаленными друг от друга точками конструктивных элементов концевых опор. При отсутствии концевых опор за полную длину моста принимают расстояние между наиболее удаленными точками конструктивных элементов крайних пролетных строений. Если мост в плане «косой», расстояние между «наиболее удаленными точками» определяется по той продольной оси, которая дает максимальное значение, но не в перекрест для левой и правой стороны моста. Переходные плиты в длину моста не включают.

**Пешеходный мост.** Полная длина включает суммарную длину «основной части» и длину сходов по проекции на горизонтальную плоскость. В качестве длины «основной части» принимается расстояние между наиболее удаленными точками конструктивных элементов крайних пролетных строений. При отсутствии у пешеходного моста сходов, длина моста определяется по тем же правилам, как и длина автодорожного мостового перехода. Если мост в плане «косой», расстояние между «наиболее удаленными точками» определяется по той продольной оси, которая дает максимальное значение, но не в перекрест для левой и правой стороны моста. Длиной схода считается сумма длин отрезков, проложенных на продольной осевой линии прохожей части схода, и соединяющих крайнюю точку начала схода и точку примыкания схода к конструкциям основной части.

**Водопрпускная труба, путепровод тоннельного типа, лоток.** Расстояние между крайними спроецированными на продольную ось точками сооружения, включая оголовки. В случаях, когда входное/выходное отверстие трубы оформлено габионными конструкциями, имитирующими по форме классические оголовки (элементы оголовков) из каменной кладки, железобетона или бетона, такие габионные конструкции следует учитывать как удерживающие устройства, но не конструкции собственно трубы. А длину трубы назначать с учетом имеющихся сплошнотельных конструкций.

**Подземный пешеходный переход.** Для подземного пешеходного перехода длина (развернутая длина) включает суммарную длину всех коридоров подземного перехода и длину лестничных и пандусных сходов по проекции на горизонтальную плоскость. Длиной схода считается сумма длин отрезков, проложенных на продольной осевой линии прохожей части схода, и соединяющих крайнюю точку начала схода и точку примыкания схода к конструкциям коридорной части.

**Тоннель, галерея.** Расстояние между крайними точками сооружения (фасадными элементами порталов), спроецированными на продольную ось с учетом её кривизны в плане.

- **Ширина сооружения, м** - значение вводится с клавиатуры (обязательный параметр для мостовых сооружений).

Принимается максимальной величиной из следующих двух значений:

1. Ширина пролетного строения (наиболее широкого при наличии в составе сооружения различных пролетных строениях). При езде поверху принимается расстоянием между фасадными гранями конструкции по нормали к продольной оси сооружения. Для пролетных строений с ездой понизу и посередине принимается по осям фасадных элементов главных несущих конструкций.

2. Ширина мостового полотна. Определяется по фасадным граням крайних конструктивных элементов мостового полотна. Например, по свесам тротуарных накладных блоков. Ширина мостового полотна может быть больше ширины пролетного строения в случаях, если конструкции мостового полотна выступают за фасадные грани пролетного строения.

Для подземных пешеходных переходов, тоннелей и галерей принимается по максимальному габариту в свету для основного коридора.

- Количество отверстий - значение вводится с клавиатуры (обязательный параметр, доступный для водопропускных труб, лотков, путепроводов тоннельного типа).
- Размер отверстия по ширине, м - значение вводится с клавиатуры (обязательный параметр, доступный для водопропускных труб, лотков, подземных пешеходных переходов, путепроводов тоннельного типа, тоннелей, галерей). Принимается как максимальное расстояние в свету по горизонтали для участка сооружения с максимальным размером сечения.
- Размер отверстия по высоте, м - значение вводится с клавиатуры (обязательный параметр, доступный для водопропускных труб, лотков). Принимается как максимальное расстояние в свету по вертикали для участка сооружения с максимальным размером сечения.
- Тип расположения - значение выбирается из выпадающего списка (обязательный параметр для всех типов сооружений). Сооружение, приписанное к автомобильной дороге, может быть расположено: собственно на (над/под) дороге принадлежности; на (над/под) примыканиях в полосе отвода дороги принадлежности; на (над/под) съездах транспортной развязки, относящейся к дороге принадлежности; на разворотной петле между отдельными параллельными участками дороги различного направления движения.

**Внимание!** При формировании каждой новой записи часть основных параметров (Управление, Тип ИССО, Регион расположения, Дорога принадлежности) в целях оптимизации процедуры формирования заявки автоматически дублируются аналогичными значениями из предыдущей записи. Затем эти значения можно редактировать.

#### 5.5.2.4 Редактирование сформированных сведений о сооружении в заявке

При необходимости откорректировать сведения о уже добавленном в заявку сооружении следует выделить это сооружение в сформированном списке и нажать кнопку «Редактировать».

В открывшейся форме редактирования откорректировать необходимые сведения и нажать кнопку «Сохранить».

## Общие данные

Управление ФКУ "Сибуправтодор" ✓	Тип ИССО Железобетонный мост ✓
Район расположения Новосибирская область ✓	Дорога расположения Р-256 Р-256 "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Гор... ✓
Расположение, Км+м 36+870 ✓	Доп. идентификатор левый ✓
Тип основного препятствия постоянный водоток ✓	Название препятствия р.Койниха ✓
Перспективный? <input type="radio"/> Нет	Год ввода в эксплуатацию 2023 ✓
Длина ИССО, м 56.20 ✓	Ширина ИССО, м 14.30 ✓
Количество отверстий	Размер отверстия по ширине, м
Размер отверстия по высоте, м	Тип расположения основная дорога ✓ ✓

## Фотографии

Выбор файлов Не выбран ни один файл

Сохранить

Отмена

## 5.5.2.5 Включение фотоизображений в заявку на создание ИССО

При формировании заявки на создание новых сооружений сведения о каждом из включенных в заявку объектов могут быть дополнены фотоизображениями, которые появятся в базе данных АС вместе с созданным объектом и в привязке к этому объекту.

Внесение фотографий в заявку производится в форме редактирования обязательных сведений либо на этапе их создания, либо корректировки.

Для добавления фотоизображений следует в нижней левой части формы редактирования в подразделе «Фотографии» нажать на кнопку «Выбор файлов» и через окно стандартного диалога выбрать на доступном дисковом пространстве необходимые файлы фотоизображений.

Добавленные фотоизображения отразятся в форме миниатюрами. Подписи к миниатюрам будут теми же, что и названиям загруженных файлов фотоизображений. Поскольку редактирование подписей в форме не предусмотрено, следует заранее позаботиться о приемлемом именовании загружаемых фотоизображений.

На этапе формирования заявки на создание сооружений не следует подгружать избыточное количество фотоизображений. Настоятельно рекомендуется не вносить более 2-х фотографий на каждый создаваемый объект

Удаление из формы ненужных фотоизображений производится кнопкой



## Фотографии

Выбор файлов Не выбран ни один файл



Общий вид (правый фасад).JPG Панорама мостового перехода (вид по ходу км).JPG

Сохранить Отмена

### 5.5.2.6 Дополнительные сведения заявки

В составе заявки помимо сформированного перечня сооружений в обязательном порядке должны быть указаны следующие сведения:

- Документы – прикрепляемый файл с информацией, подтверждающей обоснованность заявки.
- Причина изменения. Причинами заявляемых изменений могут быть: законченное строительство (реконструкция) объекта; законченный капитальный ремонт (ремонт) объекта; передача объекта на баланс от другого ведомства; информация, полученная по итогам инвентаризации (паспортизации). Необходимое значение выбирается из выпадающего списка.

В случае, если обязательные сведения заявки сформированы не в полном объеме, кнопка «Отправить заявку» из состава меню модуля остается недоступной.

### 5.5.2.7 Отправка заявки

Для отправки заявки необходимо нажать кнопку «Отправить заявку». Кнопка становится доступной только после внесения в заявку всех сведений, необходимых для ее формирования. Нажатием кнопки сведения заявки будут переданы на сервер обработки заявок, а на экране будет показан присвоенный заявке номер. Информация о прохождении заявки и изменении её статуса автоматически направляется на адрес электронной почты Заявителя, указанный им при регистрации на портале АС.

## 5.5.3 Заявка на удаление ИССО

### 5.5.3.1 Формирование заявки на удаление ИССО

Для запуска модуля «Заявка на изменение типов/перечня ИССО» в режиме формирования заявки на удаление сооружений из базы данных необходимо выполнить следующие действия:

- запустить любой из модулей «[Список сооружений](#)» или «[Рабочий список](#)», в табличном перечне которого отображаются удаляемые сооружения;
- выделить в перечне удаляемые сооружения;
- в выпадающем списке кнопки «В заявку на изменение» выбрать позицию «Удалить».

В запущенной форме модуля отображаются выбранные сооружения:

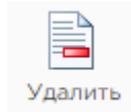
## Заявки на изменение типов/перечня ИССО

 Удалить	 Сохранить заявку на диске	 Загрузить заявку с диска	Документы <input type="text" value="Выбор файла"/> Письмо в Сиб...4 (825 км).pdf	 Отправить заявку
Причина изменений		<input type="text" value="Передано из(в) других организ..."/>		

Сооружение
Мост через р. Рогозиха на км 80+145 автодороги А-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5102172)
Мост через руч.Петров лог на км 73+196 автодороги А-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5102171)
Мост через лог на км 66+311 автодороги А-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5102169)

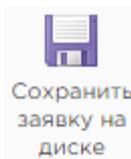
### 5.5.3.2 Индивидуальные элементы управления

Для формирования и отправки заявки на удаление сооружений предусмотрен следующий перечень индивидуальных операций, инициируемых соответствующими элементами управления:



Удалить

Удаление выделенной записи из перечня сооружений в заявке.



Сохранить заявку на диске

Сохранение сформированной Заявки в файл индивидуального формата на доступное дисковое пространство. Запускает стандартное окно диалога сохранения файла, через которое текущее содержимое заявки можно сохранить под произвольным именем в любом месте на доступных для записи дисковых пространствах.



Загрузить заявку с диска. Запускает стандартное окно диалога, через которое можно отыскать на доступном дисковом пространстве и загрузить сохраненный ранее файл Заявки.

Документы  Запрос на зам...(Лебяжья).pdf

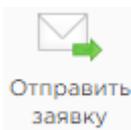
Загрузка прикрепляемого документа (файла) с информацией, подтверждающей обоснованность Заявки. Запускает стандартное окно диалога, через которое можно найти на доступном дисковом пространстве и загрузить прикрепляемый файл с обоснованием Заявки.



Просмотр содержимого прикрепленного документа (файла) с информацией, подтверждающей обоснованность Заявки.

Причина изменений

Указывается причина внесения заявляемых изменений выбором одной из доступных позиций выпадающего каталожного списка.



Отправить заявку

Запускает процедуру передачи сведений Заявки на сервер обработки заявок. Кнопка доступна, если сформированы все необходимые сведения Заявки.

### 5.5.3.3 Дополнительные сведения заявки

В составе заявки помимо сформированного перечня сооружений в обязательном порядке должны быть указаны следующие сведения:

- Документы – прикрепляемый файл с информацией, подтверждающей обоснованность заявки.
- Причина изменения. Причинами заявляемых изменений могут быть: законченное строительство (реконструкция) объекта; законченный капитальный ремонт (ремонт) объекта; передача объекта на баланс в другое ведомство; информация, полученная по итогам инвентаризации (паспортизации); списание объекта. Необходимое значение выбирается из выпадающего списка.

В случае, если обязательные сведения заявки сформированы не в полном объеме, кнопка «Отправить заявку» из состава меню модуля остается недоступной.

#### 5.5.3.4 Отправка заявки

Для отправки заявки необходимо нажать кнопку «Отправить заявку». Кнопка становится доступной только после внесения в заявку всех сведений, необходимых для ее формирования. Нажатием кнопки сведения заявки будут переданы на сервер обработки заявок, а на экране будет показан присвоенный заявке номер. Информация о прохождении заявки и изменении её статуса автоматически направляется на адрес электронной почты Заявителя, указанный им при регистрации на портале АС.

### 5.5.4 Заявка на изменение типа ИССО

#### 5.5.4.1 Формирование заявки на изменение типа ИССО

Для запуска модуля «Заявка на изменение типов/перечня ИССО» в режиме формирования заявки на изменение типов сооружений необходимо выполнить следующие действия:

- запустить любой из модулей «[Список сооружений](#)» или «[Рабочий список](#)», в табличном перечне которого отображаются сооружения, требующие изменения типа;
- выделить в перечне необходимые сооружения;
- в выпадающем списке кнопки «В заявку на изменение» выбрать позицию «Изменить тип».

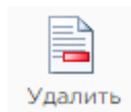
В запущенной форме модуля отображаются выбранные сооружения:

### Заявки на изменение типов/перечня ИССО

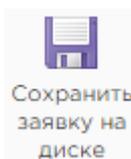
 Удалить	 Сохранить заявку на диске	 Загрузить заявку с диска	Документы	<input type="text" value="Выбор файла"/> ПЗ опоры Сырой Аган.docx	 Отправить заявку
Причина изменений				<input type="text" value="По итогам инвентаризации, пас..."/>	
Сооружение	Текущий тип	Новый тип			
Мост через р. Рогозиха на км 80+145 автодороги А-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5102172)	Железобетонный мост	<input type="text" value="Железобетонный мост"/>			
Мост через руч.Петров лог на км 73+196 автодороги А-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5102171)	Железобетонный мост	<input type="text" value="Железобетонный мост"/>			
Мост через лог на км 66+311 автодороги А-321 Барнаул - Павловск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5102169)	Железобетонный мост	<input type="text" value="Железобетонный мост"/>			

#### 5.5.4.2 Индивидуальные элементы управления

Для формирования и отправки заявки на изменение типов сооружений предусмотрен следующий перечень индивидуальных операций, инициируемых соответствующими элементами управления:



Удаление выделенной записи из перечня сооружений в заявке.



Сохранение сформированной Заявки в файл индивидуального формата на доступное дисковое пространство. Запускает стандартное окно диалога сохранения файла, через которое текущее содержимое заявки можно сохранить под произвольным именем в любом месте на доступных для записи дисковых пространствах.



Загрузить заявку с диска. Запускает стандартное окно диалога, через которое можно отыскать на доступном дисковом пространстве и загрузить сохраненный ранее файл Заявки.



Загрузка прикрепляемого документа (файла) с информацией, подтверждающей обоснованность Заявки. Запускает стандартное окно диалога, через которое можно найти на доступном дисковом пространстве и загрузить прикрепляемый файл с

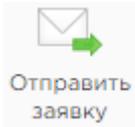
обоснованием Заявки.



Просмотр содержимого прикрепленного документа (файла) с информацией, подтверждающей обоснованность Заявки.

Причина изменений По итогам инвентаризации, пас...

Указывается причина внесения заявляемых изменений выбором одной из доступных позиций выпадающего каталожного списка.



Отправить заявку

Запускает процедуру передачи сведений Заявки на сервер обработки заявок. Кнопка доступна, если сформированы все необходимые сведения Заявки.

#### 5.5.4.3 Дополнительные сведения заявки

В составе заявки помимо сформированного перечня сооружений в обязательном порядке должны быть указаны следующие сведения:

- Документы – прикрепляемый файл с информацией, подтверждающей обоснованность заявки.
- Причина изменения. Причинами заявляемых изменений могут быть: законченный капитальный ремонт (ремонт) объекта; информация, полученная по итогам инвентаризации (паспортизации). Необходимое значение выбирается из выпадающего списка.

В случае, если обязательные сведения заявки сформированы не в полном объеме, кнопка «Отправить заявку» из состава меню модуля остается недоступной.

#### 5.5.4.4 Отправка заявки

Для отправки заявки необходимо нажать кнопку «Отправить заявку». Кнопка становится доступной только после внесения в заявку всех сведений, необходимых для ее формирования. Нажатием кнопки сведения заявки будут переданы на сервер обработки заявок, а на экране будет показан присвоенный заявке номер. Информация о прохождении заявки и изменении её статуса автоматически направляется на адрес электронной почты Заявителя, указанный им при регистрации на портале АС.

### 5.6 Отображение сооружений на электронной карте

Сооружения, имеющие заполненные значения географических координат начальной и конечной точек объекта, могут быть отображены своим зафиксированным местоположением на Яндекс-карте в следующих режимах:

- Для отдельного «открытого» сооружения в форме просмотра данных, а также для отдельно выделенного сооружения в отображаемом перечне в формах «[Список сооружений](#)», «[Рабочий список](#)» - отображение на карте условными знаками (ярлыками) начала и конца сооружения с дополнительной возможностью отображения идентифицирующего названия сооружения (тип, принадлежность к автодороге, километраж местоположения, название препятствия), а также значений геокоординат начальной и конечной точки;
- Для набора сооружений, выделенных в отображаемом перечне в формах «[Список сооружений](#)», «[Рабочий список](#)» - отображение условных центров (середина длины) объектов ярлыками, пронумерованными соответствующими идентификационными кодами сооружений.

Для инициирования перехода в режим отображения сооружений на Яндекс-карте в составе управляющих элементов каждой из указанных форм отображается соответствующая функциональная кнопка.



Переход в режим отображения карты осуществляется через анализ наличия значений геокоординат для выбранных сооружений. Результаты анализа выводятся в диалоговое окно.

### Сообщение с 192.168.100.80:5662:

Выбрано сооружений - 3. Количество сооружений с зафиксированными геокоординатами - 3. Отобразить на карте?

OK

Отмена

При утвердительном ответе управление будет открыта вкладка с отображением выбранных сооружений на карте.

Режим выделения Скрыть коды ИССО на карте Показать список ИССО

### ИССО на картах

1. Мост через р. Чик на км 8+750 автодороги Северный обход г.Новосибирска (Р-254) (Код ИССО 400134)

2. Мост через Протока №3 на км 17+658 автодороги Северный обход г.Новосибирска (Р-254) (Код ИССО 400140)

3. Путепровод через транспортная развязка в пересечении с а/д "Новосибирск-Колывань-Томск" на км 25+969 автодороги Северный обход г.Новосибирска (Р-254) (Код ИССО 400141)

4. Мост через оз.Алферово на км 31+469 автодороги Северный обход г.Новосибирска (Р-254) (Код ИССО 400145)

5. Мост через оз.Хомутино на км 32+272 автодороги Северный обход г.Новосибирска (Р-254) (Код ИССО 400143)

6. Мост через оз.Старица на км 34+367 автодороги Северный обход г.Новосибирска (Р-254) (Код ИССО 400144)

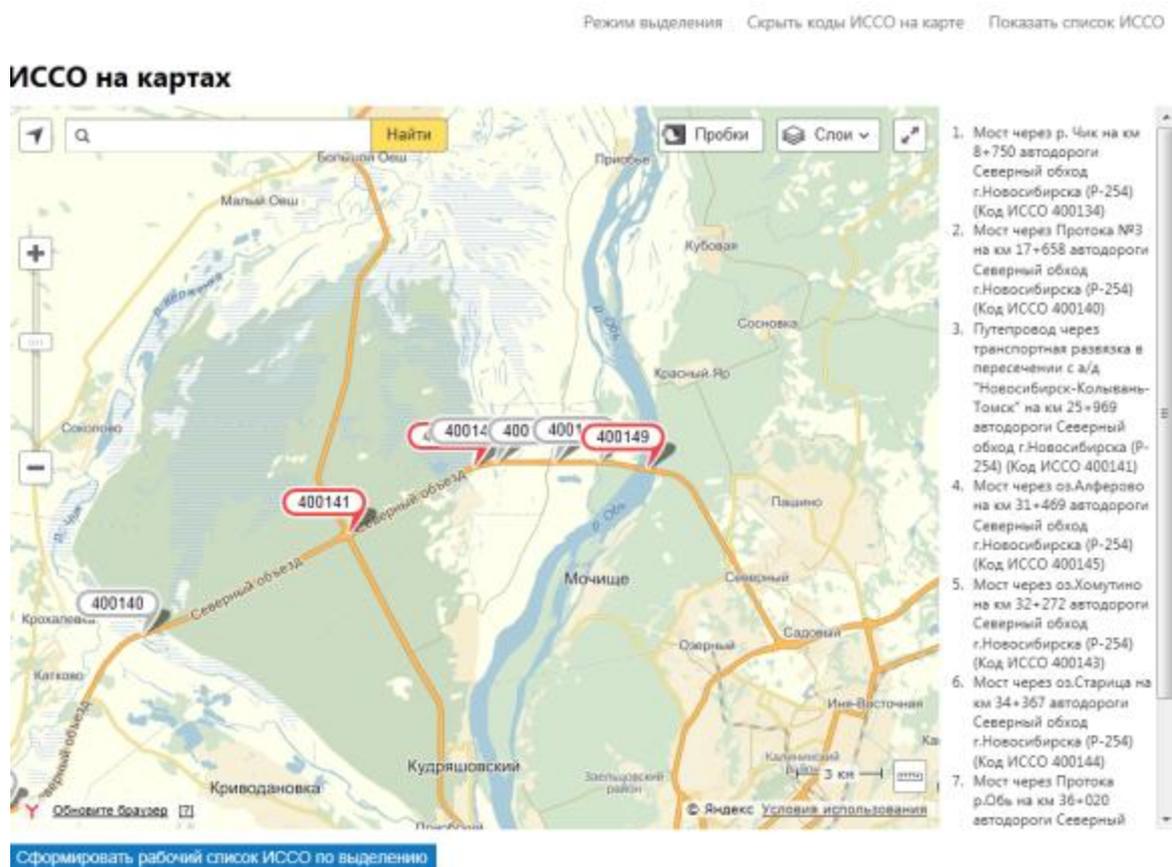
7. Мост через Протока р.Обь на км 36+020 автодороги Северный

Форма отображения состоит из двух зон: собственно карты и списка отображаемых сооружений. На карте сооружения показаны ярлыками (метками) с цветовым обрамлением, соответствующим текущей оценке технического состояния конкретного ИССО – сооружения в неудовлетворительном состоянии выделены рыжим цветом, в аварийном состоянии выделены красным цветом. На ярлыке может быть указан либо код сооружения, либо его порядковый номер, соответствующий позиции в списке сооружений. При клике левой кнопки «мыши» на сооружении в списке карта смещается таким образом, чтобы выбранное сооружение оказалось в центре области отображения.

В верхней части формы расположено контекстное меню управления режимом отображения:

- Пункт «Показать коды ИССО на карте» / «Скрыть коды ИССО на карте» обеспечивает отображение на ярлыках либо идентификационного кода сооружения, либо порядкового номера сооружения из списка.
- Пункт «Показать список ИССО» / «Скрыть список ИССО» позволяет отобразить или скрыть список сооружений, расположенный справа от карты.

Пункт меню «Режим выделения» позволяет пользователю кликом по ярлыку сооружения выполнить специальное выделение сооружения (нескольких сооружений), либо снять такое выделение. Выделенные таким образом сооружения отображаются в красном обрамлении, не выделенные – в сером обрамлении. Кнопка «Сформировать рабочий список ИССО по выделению» позволяет сформировать и сохранить на доступном дисковом пространстве стандартный файл рабочего списка с перечнем выделенных сооружений.



## 5.7 Определение условий пропуска нагрузки

### 5.7.1 Общие положения

Модуль предназначен для определения возможности и условий пропуска произвольной нагрузки (нагрузок) по сооружению, либо по расположенной на маршруте движения группе сооружений путем проведения автоматизированных расчетов по соответствующим алгоритмам.

Для успешной работы модуля в системе должны быть сформированы регламентированные наборы актуальных данных к расчету условий пропуска в одноименной группе параметров, а также необходимые сведения о пропускаемой нагрузке в модуле «[Каталог нагрузок](#)». В случае, если имеющиеся в системе данные к расчету условий пропуска по каким-либо причинам утратили актуальность, результаты расчета, полученные на основании этих данных, также не могут приниматься во внимание.

## 5.7.2 Каталог нагрузок

### 5.7.2.1 Общие положения

Форма модуля «Каталог нагрузок» предназначена для отображения наборов сведений, используемых при расчетах грузоподъемности и условий пропуска произвольных транспортных средств по искусственным сооружениям, а также для включения в каталог новых нагрузок с созданием соответствующих наборов данных. Каждая нагрузка в каталоге ассоциирована либо с конкретным транспортным средством, либо с проектной нагрузкой из состава применявшихся в разные годы норм проектирования искусственных сооружений.

**Внимание!** Список отображаемых нагрузок представлен стандартным перечнем проектных и эталонных нагрузок, а также перечнем нагрузок, самостоятельно добавленных пользователями в систему.

Проектные и эталонные нагрузки, включенные в установочный пакет системы, удалению из каталога и редактированию не подлежат.

Запуск формы модуля «Каталог нагрузок» инициируется кнопкой «Список ИССО» на Главной странице, либо через одноименную позицию блока «Подсистемы/Модули системы» главного меню. Инициированная форма размещена в основной вкладке и имеет собственный набор элементов управления.

## Каталог нагрузок

Сохранить изменения | Отменить изменения | Добавить нагрузку | Удалить нагрузку | Сохранить в файл | Загрузить из файла | Создать новую ось | Удалить текущую ось | Создать новую колею | Удалить текущую колею

Название нагрузки	Длина, м	Ширина, м	Кол-во осей	Вес, тс
A14	3.50	3.00	2	28.54
<b>Тип нагрузки: Класс Н</b>				
Н11 (НК-80)	4.40	3.50	4	80.00
Н14 (НК-100)	4.40	3.50	4	102.80
<b>Тип нагрузки: Колесная общего назначения</b>				
Н-8	12.55	2.70	4	18.40
Н-8 (часть 2)	4.50	2.70	2	8.00
Н-10	12.55	2.70	4	23.00
Н-10 (часть 2)	4.50	2.70	2	10.00
Н-13	12.55	2.70	4	29.90
Н-13 (часть 2)	4.50	2.70	2	13.00
Н-18	9.50	2.90	3	30.00
Н-18 (часть 2)	7.90	2.90	2	10.00
Н-30	9.50	2.90	3	30.00
ЭНз	7.40	2.90	3	30.00
Камаз 5511	7.40	2.50	3	5.00
4 кол х 6 авт	44.36	11.20	18	600.00
Самосвал scania P440 8x4	9.36	2.70	4	50.00
БМ-270	9.66	2.90	4	50.00

Параметры нагрузки	Значение
<b>Параметры ТС</b>	
Название	Камаз 5511
Длина ТС, м	7.40
Ширина ТС, м	2.50
Дистанция между ТС(в свету), м	8.10
<b>Параметры осей</b>	
Ось №1 - расстояние, м	1.00
Нагрузка на ось, тс	1.00
Отпечаток вдоль ТС, м	0.20
Отпечаток поперек ТС, м	0.30
Колея №1, м	1.90
Ось №2 - расстояние, м	4.00
Нагрузка на ось, тс	2.00
Отпечаток вдоль ТС, м	0.20
Отпечаток поперек ТС, м	0.30
Колея №1, м	2.00

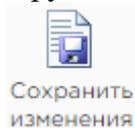
Форма разделена вертикальными границами на три взаимосвязанные части. В левой части отображается доступный перечень временных нагрузок, включающий название нагрузок и их основные габаритные и весовые характеристики. Редактирование значений параметров непосредственно в левой части формы не предусмотрено.

В средней части отображается полный набор параметров, характеризующий выделенную в левой части формы нагрузку и используемый при расчете условий пропуска. Редактирование значений всех параметров нагрузки производится именно в этой части формы.

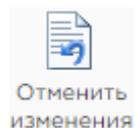
В правой части формы отображается стилизованный графический план выделенной в левой части формы нагрузки в виде прямоугольника с габаритными размерами транспортного средства, расстановкой осей и колес на каждой оси, размерами отпечатков колес. Графический вид формируется автоматически на основании внесенных параметров транспортных средств, и предназначен для визуального контроля адекватности внесенных сведений.

Названия отображаемых в левой части формы нагрузок сгруппированы в 5 разделов. Нагрузки класса «А», а также колесные специальные нагрузки «АБ» относятся к схемам проектных нагрузок и редактированию не подлежат. Разделы колесных нагрузок общего назначения и колесных одиночных нагрузок включают как наименования проектных и эталонных нагрузок, так и реальных обращающихся транспортных средств. Эти разделы могут редактироваться добавлением (удалением) пользовательских нагрузок.

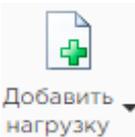
Элементы управления формы представлены выпадающими и текстовым списками фильтрации, определяющими представление отображаемого перечня нагрузок, а также набором стандартных и индивидуальных кнопок управления функциями редактирования как перечня нагрузок, так и параметров отдельной нагрузки.



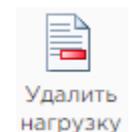
Запись в базу данных измененных значений доступных для редактирования параметров. Если изменений не было, кнопка неактивна.



Отмена всех внесенных для текущей записи изменений значений доступных для редактирования параметров. Кнопка активна, если до этого не была выполнена команда **Сохранить изменения**.



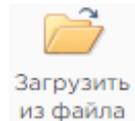
Добавление новой записи каталог нагрузок для последующего её редактирования. Допускается создание новой нагрузки как копии уже существующей в перечне нагрузки.



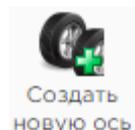
Удаление выделенной в перечне записи из каталога нагрузок.



Сохранение выделенной в перечне нагрузки в файл индивидуального формата на доступное дисковое пространство. Открывает стандартное окно диалога сохранения файла, через которое выделенную нагрузку можно сохранить под произвольным именем в любом месте на доступных для записи дисковых пространствах.



Включение в каталог дополнительной, ранее сохраненной в файл индивидуального формата нагрузки. Открывает стандартное окно диалога открытия файла, через которое можно отыскать на доступных дисковых пространствах и загрузить необходимый файл.



Добавление оси в редактируемой нагрузке.



Удаление выделенной записи в перечне осей конкретной нагрузки.



Создание дополнительной колеи для выделенной оси конкретной нагрузки. Под «колеёй» подразумевается пара колес на конкретной оси,

равноудаленных от продольной оси эмитируемого транспортного средства. Допускается создание нескольких колес для одной оси. То есть, если на одной оси установлено, например, 8 колес, то количество колес, относящихся к этой оси должно быть, соответственно, 4 штуки.



Удаление выделенной дополнительной колеи, принадлежащей конкретной оси. Если на оси имеется только пара колес одной колеи, удалить эту колею невозможно.

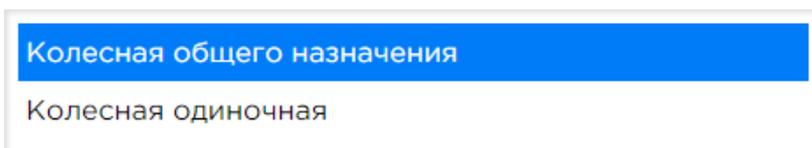
### 5.7.2.2 Добавление в каталог новой нагрузки

Добавление в каталог новой нагрузки возможно в двух режимах:

- стандартный режим;
- режим добавления новой нагрузки как копии уже существующей в каталоге нагрузки (режим копирования).

**Стандартный режим.** Создание в каталоге новой нагрузки в стандартном режиме предусматривает следующий порядок действий:

- 1) Нажать кнопку «Добавить нагрузку»
- 2) В открывшемся диалоговом окне выбрать нужный тип создаваемой нагрузки из следующих доступных вариантов.



Примечания:

- К колесной нагрузке общего назначения относятся транспортные средства, которые могут передвигаться по автомобильным дорогам в составе колонн в неконтролируемом режиме движения (в потоке). Например, грузовые автомобили (автосамосвалы, фуры и т.д.). При определении условий пропуска данной нагрузки по сооружению, расчет будет в общем случае произведен сначала для колонн этих транспортных средств с учетом установленного для сооружения количества полос движения, а в случае невозможности пропуска таких колонн будет рассмотрен вариант пропуска этого транспортного средства в одиночном порядке.
- К колесной одиночной нагрузке следует относить те транспортные средства, движение которых заведомо будет осуществляться в контролируемом режиме в одиночном порядке. К такому типу нагрузки относятся, например, транспортные средства, перевозящие тяжеловесные грузы.

В зависимости от выбранного типа нагрузки в соответствующий раздел в левой части формы добавляется запись, именованная «Новая нагрузка». В средней части формы отображается набор параметров этой нагрузки для последующего заполнения.

- 3) В средней части формы заполнить название нагрузки, указать длину и ширину транспортного средства. Если это транспортное средство отнесено к типу нагрузки «колесная общего назначения», необходимо также указать минимально допустимую дистанцию в свету между этими транспортными средствами при их движении в колонне.

Параметры нагрузки	Значение
<input type="checkbox"/> Параметры ТС	
Название	Камаз 5511
Длина ТС, м	7.40
Ширина ТС, м	2.50
Дистанция между ТС(в свету), м	8.10

4) Приступить к формированию сведений о параметрах осей (расстановка осей, расстановка и размеры отпечатков колес на каждой оси, нагрузка на ось). Ввод осей предусмотрен в последовательности от начала транспортного средства (ось №1, ось №2, и т.д.):

- Нажать кнопку «Создать новую ось». В средней части формы в разделе «Параметры осей» в древовидной структуре появится новая группа значений для оси №1. По умолчанию для передней оси указано: расстояние от передней грани (бампера) транспортного средства до оси значением «1 м»; расстояние между колесами на оси (колея) – 1.9 м; размер отпечатка колеса «0.3x0.2 м». При необходимости следует отредактировать эти значения, а также указать значение нагрузки на ось в *тс*.

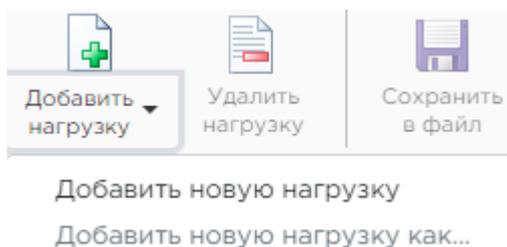
[-] Параметры осей	
[-] Ось №1 - расстояние, м	1.00
Нагрузка на ось, тс	6.92
Отпечаток вдоль ТС, м	0.20
Отпечаток поперек ТС, м	0.30
Колея №1, м	1.90

- Добавление всех последующих осей производится нажатием кнопки «Создать новую ось». При этом вновь созданная ось по умолчанию автоматически будет иметь те же значения параметров, что и предыдущая ось. Для второй и последующих осей расстоянием следует указывать значение до предшествующей оси.
- При необходимости разместить на оси дополнительную пару колес следует выделить маркером любую позицию в группе параметров для этой оси и нажать кнопку «Создать новую колею». Для созданной колеи указать расстояние между осями колес.

[-] Ось №2 - расстояние, м	4.00	
Нагрузка на ось, тс	2.00	
Отпечаток вдоль ТС, м	0.20	
Отпечаток поперек ТС, м	0.30	
Колея №1, м	2.00	
Колея №2, м	1.20	
[-] Ось №3 - расстояние, м	1.00	
Нагрузка на ось, тс	2.00	

Каждое действие по добавлению (удалению) оси, колеи, а также изменению значений параметров осей отображается соответствующим образом на графическом плане в правой части формы. В левой части формы для редактируемой нагрузки при внесении изменений отображается соответствующая информация о количестве введенных осей и о полном весе транспортного средства как суммы нагрузок на оси.

**Режим копирования.** Для создания в каталоге новой нагрузки как копии уже существующей необходимо выделить копируемую нагрузку и выбрать позицию «Добавить новую нагрузку как» из состава выпадающего меню кнопки «Добавить нагрузку».



Будет создана новая запись с полным набором параметров скопированной нагрузки и именованном нагрузке «Копия <название скопированной нагрузки>». Далее все автоматически сформированные параметры могут редактироваться в стандартном режиме.

### 5.7.3 Расчет условий пропуска

#### 5.7.3.1 Общие положения

Расчет условий пропуска в общем случае подразумевает следующий порядок действий:

- 1) Выбор сооружения или группы сооружений, для которых необходимо произвести расчет, с размещением этих сооружений в специальной форме модуля «Расчет условий пропуска»
- 2) Выбор нагрузки, или нескольких нагрузок, возможность пропуска которых по выбранному сооружению (группе сооружений) должна быть определена.
- 3) Запуск расчета и получение результатов.
- 4) Интерпретация результатов расчета.

#### 5.7.3.2 Формирование перечня сооружений для расчета

Формирование перечня сооружений для выполнения расчета производится следующим образом:

- запустить любой из модулей «[Список сооружений](#)» или «[Рабочий список](#)», где в табличном перечне отображаются сооружения, для которых необходимо определить условия пропуска нагрузки;
- выделить в перечне необходимые сооружения;
- нажать кнопку  **В условия пропуска**.

Выбранные сооружения будут автоматически помещены в открывшуюся в отдельной вкладке форму модуля «Расчет условий пропуска».

Запуск формы с добавлением в неё сооружений сопровождается процессом автоматического предварительного контроля необходимых данных к расчету условий пропуска, а также определением необходимых значений расчетных коэффициентов (надежности, динамического, полосности). В зависимости от количества добавляемых сооружений этот процесс может занять достаточно продолжительное время, что сопровождается на экране стандартной формой ожидания длительного процесса.

Инициализированная форма расчета условий пропуска имеет стандартный статус имеет собственный набор элементов управления на ленте вкладок, и содержит помещенный в неё список тех сооружений, для которых необходимо определить условия пропуска нагрузки.

## Расчет условий пропуска



Каталог  
нагрузок



Удалить



Пересчитать



Очистить  
данные

Главная. Всего сооружений: 5, точек проверок: 80

### Сооружение / Точка проверки

<input type="checkbox"/>	Мост через р. Ераска на км 42+862 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100042)
<input type="checkbox"/>	Мост через р. Марушка на км 54+971 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100043)
<input type="checkbox"/>	Мост через р. Ларин Лог на км 65+905 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100045)
<input type="checkbox"/>	Путепровод через ж/д Барнаул-Рубцовск на км 106+159 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100047)
<input type="checkbox"/>	Мост через р. Чистюнька на км 111+667 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100048)

### 5.7.3.3 Индивидуальные элементы управления

Элементы управления формы представлены следующим набором командных кнопок.



Каталог  
нагрузок

Запуск формы просмотра Каталога нагрузок и выбора необходимой нагрузки (нагрузок).



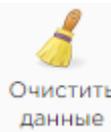
Удалить

Удаление выделенного сооружения из перечня.



Пересчитать

Запуск процедуры расчета. Кнопка активна при наличии расчетных данных для сооружений в списке и при выбранной нагрузке из Каталога нагрузок.



Очистить  
данные

Очистка закэшированных данных (памяти), полученных в результате проведенного расчета. Рекомендуется выполнить очистку перед проведением очередной серии расчетов в случае, если после уже проведенных расчетов форма «Расчет условий пропуска» не закрывалась.

### 5.7.3.4 Выбор нагрузки для расчета

Выбор одной нагрузки или одновременно нескольких нагрузок, для которых необходимо определить условия пропуска, производится из имеющегося перечня Каталога нагрузок. Доступ к перечню Каталога нагрузок осуществляется через кнопку «Каталог нагрузок» с открытием формы просмотра доступных нагрузок. Выбор нужных нагрузок производится постановкой «флажков» в соответствующих позициях.

## Каталог нагрузок



- Класс А
  - А8 (3x3.5м, осей 2, вес 16т.)
  - А11 (3x3.5м, осей 2, вес 22т.)
  - А14 (3x3.5м, осей 2, вес 28.54т.)
- Класс Н
  - Н11 (НК-80) (3.5x4.4м, осей 4, вес 80т.)
  - Н14 (НК-100) (3.5x4.4м, осей 4, вес 102.8т.)
- Колесная специальная (АБ)
  - АБ-51 (3.5x5.8м, осей 2, вес 51т.)
  - АБ-74 (3.8x6.2м, осей 2, вес 74т.)
  - АБ-151 (5.4x7м, осей 2, вес 151т.)
- Колесная общего назначения
  - БЦМ-270 (2.8x9.66м, осей 4, вес 50т.)
  - Камаз 5511 (2.5x7.4м, осей 3, вес 5т.)
  - ЭНз (2.9x7.4м, осей 3, вес 30т.)
  - 4 кол х 6 авт (11.2x44.36м, осей 18, вес 600т.)
  - Н-18 (2.9x9.5м, осей 3, вес 30т.)
  - Самосвал scania P440 8x4 (2.7x9.36м, осей 4, вес 50т.)
  - Н-10 (2.7x12.55м, осей 4, вес 23т.)
  - Н-13 (2.7x12.55м, осей 4, вес 29.9т.)
  - Н-30 (2.9x9.5м, осей 3, вес 30т.)

OK

Отменить

После выбора нагрузок отображаемый в форме перечень сооружений дополняется графами, предназначенными для визуального представления результатов расчета для выбранных нагрузок. Круговой индикатор серого цвета  напротив сооружения означает, что расчет данного сооружения на указанную нагрузку не выполнялся.

Сооружение / Точка проверки	А11	Н11 (НК-80)	ЭНз
<input type="checkbox"/> Мост через р. Ераска на км 42+862 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100042)			
<input type="checkbox"/> Мост через р. Марушка на км 54+971 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100043)			
<input type="checkbox"/> Мост через р. Ларин Лог на км 65+905 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100045)			
<input type="checkbox"/> Путепровод через ж/д Барнаул-Рубцовск на км 106+159 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100047)			
<input type="checkbox"/> Мост через р. Чистюнька на км 111+667 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100048)			

### 5.7.3.5 Запуск расчета и получение результатов

Запуск расчета инициируется кнопкой «Пересчитать». Процесс расчета может занимать продолжительное время.

При расчете допустимые положения нагрузки на мостовом полотне, а также учитываемые при определении воздействий от нагрузки значения расчетных коэффициентов (надежности, динамического, полосности) принимаются по правилам, установленным ОДМ 218.4.025-2016.

Результат расчета представляется в форме цветовыми индикаторами по типу светофора. Индикатор, установленный напротив сооружения в графе для соответствующей нагрузки, показывает возможность или невозможность пропуска данной нагрузки по сооружению в целом. Индикатор, установленный напротив конкретной точки проверки, показывает возможность или невозможность пропуска данной нагрузки по той несущей конструкции (элементу конструкции), с которой ассоциирована данная точка проверки.

Сооружение / Точка проверки	ЭНз	A14	H14 (НК-100)
⊕ Мост через р. Ераска на км 42+862 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100042)	●	●	●
⊕ Мост через р. Марушка на км 54+971 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100043)	●	●	●
⊖ Мост через р. Ларин Лог на км 65+905 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100045)	●	●	●
1. Пролетное строение №1. [ Б1 в середине пролета	●	●	●
2. Пролетное строение №1. [ Б2 в середине пролета	●	●	●
3. Пролетное строение №1. [ Б3 в середине пролета	●	●	●
4. Пролетное строение №1. [ Б4 в середине пролета	●	●	●
5. Пролетное строение №1. [ Б1, у = 0.855 м	●	●	●
6. Пролетное строение №1. [ Б2, у = 0.855 м	●	●	●
7. Пролетное строение №1. [ Б3, у = 0.855 м	●	●	●
8. Пролетное строение №1. [ Б4, у = 0.855 м	●	●	●
9. Пролетное строение №1. Б2 в середине пролета, середина пролета плиты, справа от балки	●	●	●
10. Пролетное строение №1. Б3 в середине пролета, середина пролета плиты, справа от балки	●	●	●
11. Пролетное строение №1. Б4 в середине пролета, середина пролета плиты, справа от балки	●	●	●
12. Опора №1. По сопоставлению воздействий.	●	●	●
13. Опора №2. По сопоставлению воздействий.	●	●	●
⊕ Путепровод через ж/д Барнаул-Рубцовск на км 106+159 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100047)	●	●	●
⊕ Мост через р. Чистюнька на км 111+667 автодороги А-322 Барнаул - Рубцовск - граница с Республикой Казахстан (Код ИССО 5100048)	●	●	●

### 5.7.3.6 Интерпретация результатов расчетов

Итоговым результатом проведенного расчета является информация о возможности и условиях пропуска заявленной нагрузки по заявленному сооружению (группе сооружений). Информация представлена в виде наглядных цветовых индикаторов по типу светофора.

По результатам расчета возможны три принципиальных вывода:

1. Пропуск нагрузки возможен без ограничений. Информация об этом для сооружения в целом, а также для отдельных точек проверки представлена на экране визуальным индикатором в виде **зеленого** сигнала светофора , а также записью «Пропуск возможен без ограничений» в соответствующем отчете. Наличие такого индикатора в целом для сооружения свидетельствует о том, что разрешение на пропуск конкретной нагрузки может быть предоставлено без дополнительных условий.
2. Пропуск нагрузки возможен, но с ограничениями. Информация об этом для сооружения в целом, а также для отдельных точек проверки представлена на экране визуальным индикатором в виде **желтого** сигнала светофора , а также разъясняющим текстом в соответствующем отчете. Разъясняющий текст, конкретизирующий характер ограничений, может иметь, например, следующие варианты: «Пропуск возможен с ограничением скорости до 10 км/ч», «Пропуск возможен при отсутствии пешеходов на тротуарах», и др.
3. Пропуск нагрузки невозможен. Информация об этом для сооружения в целом, а также для отдельных точек проверки представлена на экране визуальным индикатором в виде

красного сигнала светофора , а также записью «Пропуск невозможен» в соответствующем отчете. При этом запрет на пропуск нагрузки, отображаемый красным индикатором, не следует в общем случае интерпретировать как окончательный вывод о невозможности пропуска рассматриваемой нагрузки по сооружению. Дело в том, что вносимые в систему данные к расчету условий пропуска для конкретных ситуаций могут подразумевать наличие в конструкциях неучтенных запасов несущей способности. Как правило, к таким конструкциям относятся опоры и железобетонные пролетные строения с неустановленным армированием, для которых в системе предусмотрен расчет по условной несущей способности (по сопоставлению воздействий). Если запрет на пропуск нагрузки автоматизированным расчетом определен именно таким расчетом и такими конструкциями, целесообразным будет произвести дополнительные исследования по определению их фактической несущей способности и уточняющие расчеты, которыми, возможно, будет установлена возможность пропуска нагрузки по сооружению. Такие исследования должны проводиться в рамках разработки спецпроекта. Разработка спецпроекта с проведением исследований по выявлению возможных запасов несущей способности конструкций и определению возможности и условий пропуска тяжеловесного груза по сооружению может быть проведена также и в любом другом случае, если на то имеется необходимость.

## 6 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Настоящий раздел содержит инструкции на случай возникновения нештатных или аварийных ситуаций при работе с приложением. Следование данным рекомендациям поможет минимизировать потерю данных и восстановить работоспособность в кратчайшие сроки.

### 6.1 Приложение не отвечает или "зависло"

**Симптомы:** Интерфейс приложения не реагирует на ваши действия (клики, нажатия клавиш), элементы управления "заморожены", отображается индикатор непрерывной загрузки.

**Действия:**

1. **Не закрывайте вкладку браузера.** Это может привести к безвозвратной потере несохраненных данных.
2. **Подождите 1-2 минуты.** Приложение может быть занято обработкой сложной операции или испытывать высокую нагрузку на сервер.
3. **Проверьте интернет-соединение.** Убедитесь, что ваше устройство подключено к сети. Попробуйте открыть любой другой сайт.
4. **Обновите страницу.** Если ожидание не помогло, обновите страницу, нажав клавишу F5.
5. **Если проблема не устранена, выполните "Жесткую перезагрузку"** страницы, нажав сочетание клавиш Ctrl + F5 (для Windows/Linux) или Cmd + Shift + R (для Mac). Это очистит кеш браузера для данной страницы и перезагрузит ее.

### 6.2 Сообщение об ошибке (код ошибки)

**Симптомы:** Появление на экране уведомления или страницы с текстом ошибки (например, "Ошибка 500", "404 Not Found", "Сервис недоступен" и т.п.).

**Действия:**

1. **Внимательно прочтите текст ошибки.** Он содержит ключевую информацию о причине сбоя.
2. **Зафиксируйте код и текст ошибки.** Сделайте скриншот сообщения об ошибке.
3. **Попробуйте повторить действие.** Иногда ошибки носят временный характер. Подождите несколько секунд и попробуйте выполнить то же действие еще раз.
4. **Выйдите и зайдите снова.** Завершите текущий сеанс работы, нажав "**Выйти**", и авторизуйтесь в системе заново.
5. **Обратитесь в службу поддержки.** В службе поддержки укажите:

- **Точный текст и код ошибки.**
- **Скриншот сообщения.**
- **Последовательность ваших действий**, которая привела к ошибке.
- **Ваш логин** и тип браузера.

### 6.3 Невозможно войти в систему

**Симптомы:** После ввода корректных логина и пароля система не предоставляет доступ, выдает ошибку аутентификации или страница входа постоянно перезагружается.

#### **Действия:**

1. **Проверьте раскладку клавиатуры и клавишу Caps Lock.** Убедитесь, что пароль вводится в правильном регистре и без опечаток.
2. **Воспользуйтесь функцией "Забыли пароль?".** Следуйте инструкциям на экране для восстановления доступа к вашей учетной записи.
3. **Очистите кеш и cookie браузера.** Накопленные данные сайта могут мешать корректной процедуре входа.
4. **Попробуйте другой браузер.** Это поможет определить, связана ли проблема с настройками вашего основного браузера.
5. **Обратитесь в службу поддержки.** Возможно, ваша учетная запись была временно заблокирована или возникли проблемы на стороне системы.

### 6.4 Общие рекомендации по предотвращению потерь данных

- **Регулярно сохраняйте внесенные изменения.** Используйте кнопку "**Сохранить**" после внесения важных изменений.
- **Работайте в стабильном интернете.** Избегайте использования ненадежных или общедоступных Wi-Fi сетей для работы с критически важными данными.
- **Не открывайте приложение в большом количестве вкладок.** Это может привести к чрезмерной нагрузке на браузер и конфликтам.
- **Своевременно обновляйте браузер.** Использование актуальной версии обеспечивает лучшую совместимость и безопасность.

## 7 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Служба поддержки доступна посредством:

- **Через портал поддержки:** <https://aisisso.ru/support>
- **По электронной почте:** support@aisisso.ru

При обращении укажите:

1. Ваш логин в системе
2. Название и версию браузера
3. Подробное описание проблемы и последовательность действий, которые к ней привели
4. Код ошибки и скриншоты (если есть)
5. Дата и время возникновения проблемы