

Организация надзора за состоянием искусственных сооружений на федеральных автомобильных дорогах

Анисимов Александр Владимирович
начальник отдела диагностики искусственных сооружений
ООО «Автодор-Инжиниринг», к.т.н.

Москва, 27 января 2021

I. Система мероприятий по надзору и оценке технического состояния мостовых сооружений

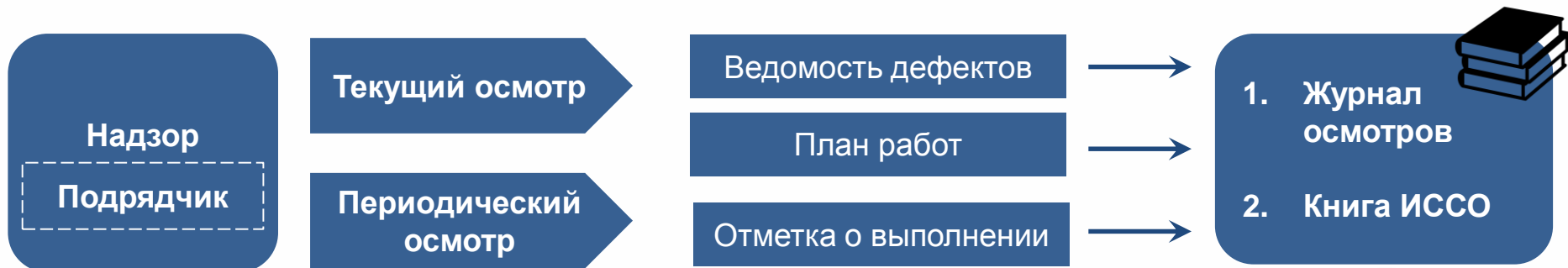


1. **Технический регламент таможенного союза Тр ТС 014/2011.** Безопасность автомобильных дорог
 2. **ГОСТ 33161-2014.** Требования к проведению диагностики и паспортизации искусственных сооружений на автомобильных дорогах
 3. **СП 79.13330.2012.** Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний
 4. **ОДМ 218.3.014-2011.** Методика оценки технического состояния мостовых сооружений на автомобильных дорогах.
 5. **Классификация работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог (Минтранс России, приказ от 16.11.2012 № 402)**
 6. **Методические рекомендации по содержанию мостовых сооружений на автомобильных дорогах (1999г)**
 7. **СТО АВТОДОР 2.3-2013** Организация оценки технического состояния мостовых сооружений на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор»
 8. **ГОСТ Р 58862-2020 Дороги автомобильные. Содержание. Периодичность проведения**
 9. **Регламенты на участках ДИС и КС**
-

I. Система мероприятий по надзору и оценке технического состояния мостовых сооружений



I. Система мероприятий по надзору и оценке технического состояния мостовых сооружений



Результаты осмотров хранятся в **единственном** экземпляре в **печатном** виде и не попадают в АИС ИССО-Н



I. Система мероприятий по надзору и оценке технического состояния мостовых сооружений



Диагностика // Оценка технического состояния

ОДМ 218.3.014-2011. Методика оценки технического состояния мостовых сооружений на автомобильных дорогах

Состав работ

осмотр, фото- и видеосъёмка, инструментальные и геодезические измерения, составление ведомости дефектов, расчёты, разработка рекомендаций, заполнение АИС ИССО-Н

Оценка **состояния**

Балльная оценка	5	4	3	2	1	0
-----------------	---	---	---	---	---	---

Текущие осмотры // Оценка ситуации (надзор)

Рекомендации по проведению текущих осмотров мостовых сооружений на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор»

Состав работ

Осмотр, фотосъёмка, внесение сведений в Мобильное приложение

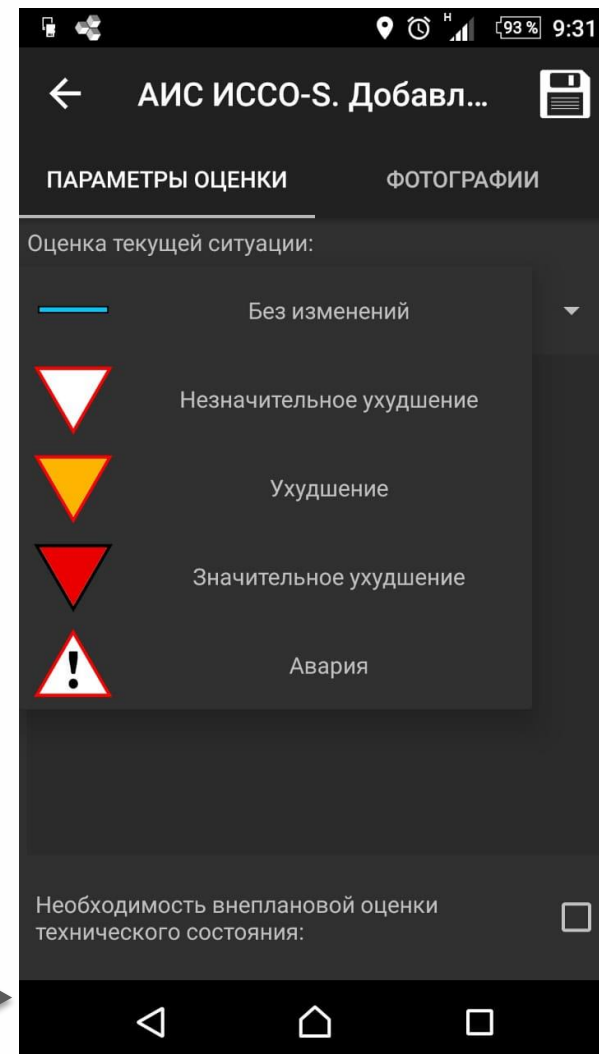
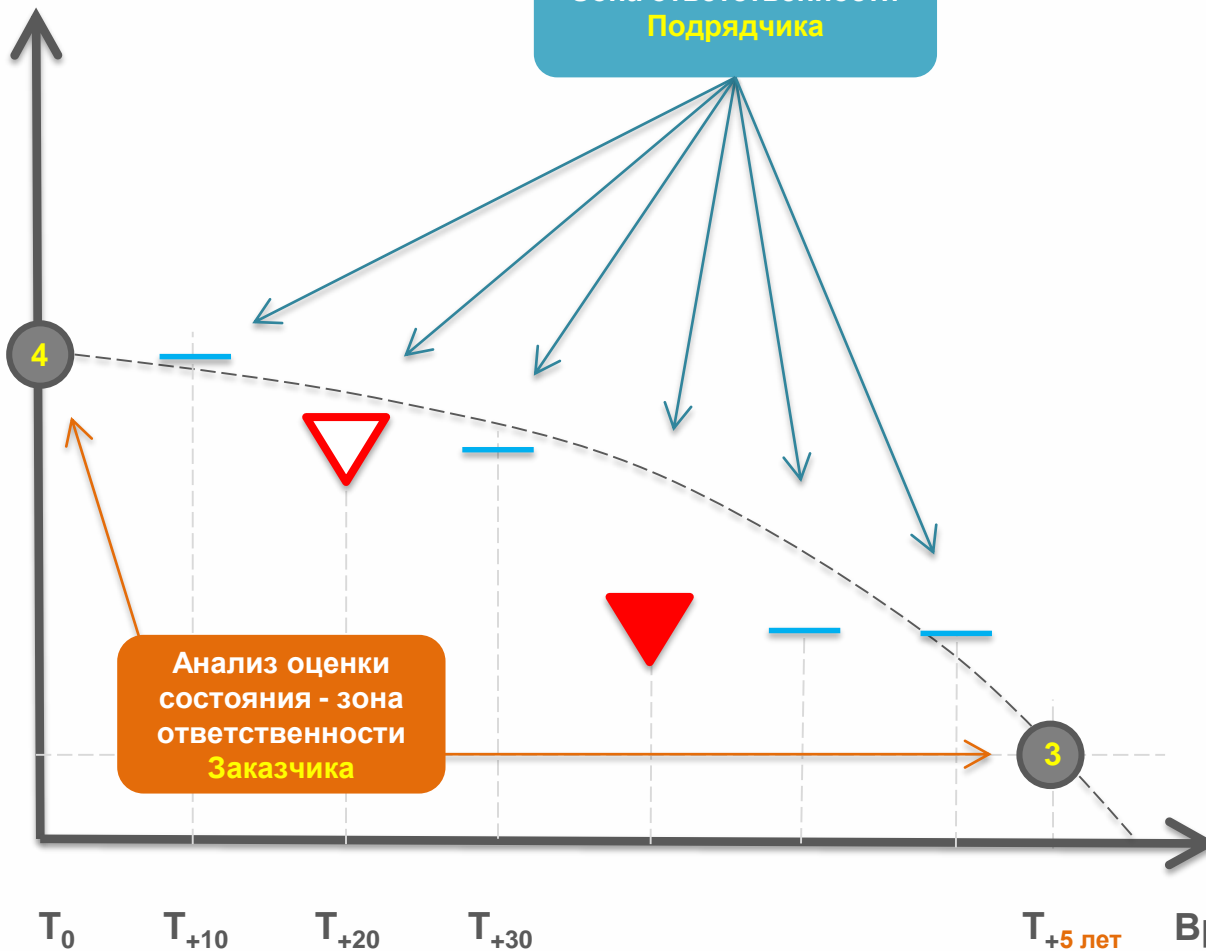
Оценка **относительного изменения состояния**

 Без изменений	 Незначительное ухудшение	 Ухудшение	 Значительное ухудшение	 Авария
--	--	---	--	--

II. Методика проведения текущих осмотров

Оценка состояния

Зона ответственности
Подрядчика



II. Методика проведения текущих осмотров

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩИХ ОСМОТРОВ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМПАНИИ «АВТОДОР»

Версия документа: 1.0

МОСКВА
2019

Приложение №1 к Рекомендациям по проведению текущих осмотров мостовых сооружений

Оценка ситуации по критериям			
Ухудшение	Значительное ухудшение	Авария	Примечания
А. Ориентировочные критерии по дефектам и повреждениям			
тн и тротуаров на сооружениях и подходах			
<p>диночные трещины, калые сетки щин с зрушением кромок (з выбоин) ровности, дейности, наплывы 3 см</p> <p>диночные выбоины в пределах верхнего я покрытия</p>	<ul style="list-style-type: none"> Значительная площадь покрытия в трещинах, сетки трещин с разрушением кромок и выбоинами Неровности, колейность, наплывы более 3 см Выбоины в пределах верхнего и нижнего слоя покрытия Повреждения временных ограждающих устройств и дорожных знаков 	<ul style="list-style-type: none"> Многочисленные выбоины или обширные выбоины на полную толщину нижнего слоя покрытия Провалы в плите проезжей части и вывалы швов омоноличивания, прочие повреждения, связанные с разрушением нижележащих конструкций Разрушение/отсутствие временных ограждающих устройств и дорожных знаков 	<p>Повреждения проезжей части увеличивают динамическое воздействие от проходящей нагрузки на конструкции, что может привести к внезапному обрушению конструкций пролётных строений</p>
ное ограждение) и тротуаров (перильное ограждение)			
<p>механические повреждения отдельных элементов окривление бруса,</p>	<ul style="list-style-type: none"> Механические повреждения ограждений на длине 2 и более метров 	<ul style="list-style-type: none"> Полное разрушение ограждений с полной утратой удерживающей 	<p>Повреждения ограждений проезжей части и тротуаров могут привести к падению автотранспорта и пешеходов с</p>
<p>повреждения покрытия в зонах примыкания к ДПП</p> <ul style="list-style-type: none"> Колейность в зоне продавливание перекрытого шва глубиной 10-30мм 	<p>или продавливание перекрытого шва глубиной более 30мм</p>	<p>оакймления, полный вывал заполнения, разрушение зоны примыкания на полную глубину покрытия)</p>	<p>Глубокие повреждения зоны примыкания к ДПП приводят к ударам колес в пролётные строения</p> <p>Повреждения увеличивают динамическое воздействие от проходящей нагрузки на конструкции, что может привести к внезапному</p>

каждый характерный дефект или повреждение (но не более 5 шт. на 1 сооружение за 1 осмотр). Комментарий и подпись к фотографиям приводят в следующем формате: «повреждение/дефект», адрес, наименование дефекта/повреждения, параметры, площадь распространения или количество.

Пример №2 (применительно к примеру №1). Повреждение. Пролёт №2, правая полоса

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СИТУАЦИИ

А. Критерии по дефектам и повреждениям

А.1. Покрытие проезжей / проехной части и тротуаров

А.2. Ограждения проезжей части и тротуаров

А.3. Деформационные швы (ДШ)

А.4. Система водоотвода

А.5. Пролётные строения

А.6. Metalлоконструкции пролётных строений и других элементов

А.7. Опоры

А.8. Откосы насыпи и укрепление конусов


Б. Критерии по обстоятельствам


Б.1. Требуемые ограничения эксплуатации сооружения


Б.2. По форме устранения выявленных дефектов и повреждений


Б.3. Последствия форс-мажорных обстоятельств и техногенных воздействий

Только новые или получившие заметное развитие дефекты и повреждения

 Без изменений

 Незначительное ухудшение

 Ухудшение

 Значительное ухудшение

 Авария

II. Методика проведения текущих осмотров

Оценка ситуации по критериям					
Без изменений	Незначительное ухудшение	Ухудшение	Значительное ухудшение	Авария	Примечания
А. Ориентировочные критерии по дефектам и повреждениям					
А.1. Покрытие проезжей / проехной части и тротуаров на сооружении и подходах					
Пыль, мусор, снег	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Видимые трещины (сетки трещин) без разрушения кромок ▫ Отдельные неровности до 1 см 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Одиночные трещины, локальные сетки трещин с разрушением кромок (без выбоин) ▫ Неровности, колеи, наплывы до 3 см ▫ Одиночные выбоины в пределах верхнего слоя покрытия 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Значительная площадь покрытия в трещинах, сетки трещин с разрушением кромок и выбоинами ▫ Неровности, колеи, наплывы более 3 см ▫ Выбоины в пределах верхнего и нижнего слоя покрытия ▫ Повреждения временных ограждающих устройств и дорожных знаков 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Многочисленные выбоины или обширные выбоины на полную толщину нижнего слоя покрытия ▫ Провалы в плите проезжей части и вывалы швов моноличивания, прочие повреждения, связанные с разрушением нижележащих конструкций ▫ Разрушение/отсутствие временных ограждающих устройств и дорожных знаков 	Повреждения проезжей части увеличивают динамическое воздействие от проходящей нагрузки на конструкции, что может привести к внезапному обрушению конструкций пролётных строений
А.2. Ограждения проезжей части (барьерное ограждение) и тротуаров (перильное ограждение)					
Загрязнение	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Отдельные участки поверхностной коррозии 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Механические повреждения отдельных элементов (искривление бруса, 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Механические повреждения ограждений на длине 2 и более метров 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Полное разрушение ограждений с полной утратой удерживающей 	Повреждения ограждений проезжей части и тротуаров могут привести к падению автотранспорта и пешеходов с
Загрязнение	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Отдельные участки поверхностной коррозии 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Механические повреждения отдельных элементов (искривление бруса, 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Механические повреждения ограждений на длине 2 и более метров 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Полное разрушение ограждений с полной утратой удерживающей 	Повреждения ограждений проезжей части и тротуаров могут привести к падению автотранспорта и пешеходов с

II. Методика проведения текущих осмотров

Оценка ситуации по критериям

Без изменений	Незначительное ухудшение	Ухудшение	Значительное ухудшение	Авария	Примечания
Б.1. Требуемые ограничения эксплуатации сооружения					
-	-	<ul style="list-style-type: none"> Необходимо ограничить скорость 	<ul style="list-style-type: none"> Необходимо закрыть одну полосу движения или одну полосу безопасности на сооружении Необходимо ввести ограничение по грузоподъёмности 	<ul style="list-style-type: none"> Необходимо полностью или частично перекрыть движение по сооружению и/или под ним, в том числе, с ограничением скорости и грузоподъёмности 	Необходимость ввести ограничение по скорости или полосности движения может возникнуть при наличии повреждённой проезжей части на сооружении и подходах; ограждений; пролётных строений.
Б.2. По форме устранения выявленных дефектов и повреждений					
-	Достаточно работ в рамках содержания	Преимущественно содержание; несрочный ремонт отдельных элементов	<ul style="list-style-type: none"> Срочный ремонт отдельных элементов Замена не несущих элементов конструкций 	<ul style="list-style-type: none"> Ремонтно-восстановительные работы Замена несущих конструкций (элементов) 	Незначительные повреждения могут быть устранены в рамках работ по содержанию (восстановление лакокрасочного покрытия, незначительных сколов бетона; замена отдельных элементов ограждений и т.п.)
Б.3. Последствия форс-мажорных обстоятельств и техногенных воздействий					
-	-	<ul style="list-style-type: none"> Наезд автотранспорта на опору или пролётное строение, или с выездом на тротуар Затяжные обильные ливни 			Результатом указанных воздействий могут стать повреждения, разнообразные по виду и степени тяжести, поэтому по факту указанных воздействий необходимо искать и оценивать повреждения по критериям группы А.

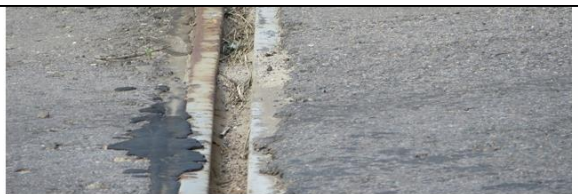
ПОСОБИЕ по проведению **текущих** осмотров мостовых сооружений с использованием мобильного приложения «Оценка ситуации» (ISSO-S) АИС ИССО-Н

Анисимов Александр Владимирович
начальник отдела оценки технического состояния мостов
ООО «Автодор-Инжиниринг», к.т.н.

Москва, 28 марта 2019

1

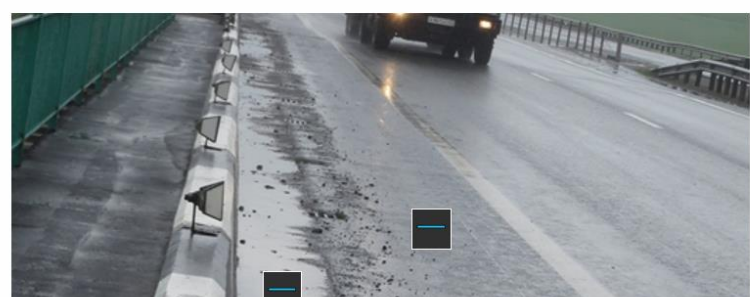
Загрязнение



- Без изменений
- ▼ Незначительное ухудшение
- ▼ Ухудшение
- ▼ Значительное ухудшение
- ⚠ Авария

проведения текущих

о дефектам и повреждениям проезжей / прохожей части и тротуаров на сооружении и подходах



Методика проведения текущих осмотров

Методика проведения осмотров по дефектам и повреждениям

Авария

отслоения бетона (более 10 см), сколы бетона (более 10 см), трещины в местах передачи нагрузки (корень консоли, зона ригеля, балки, подферменники)

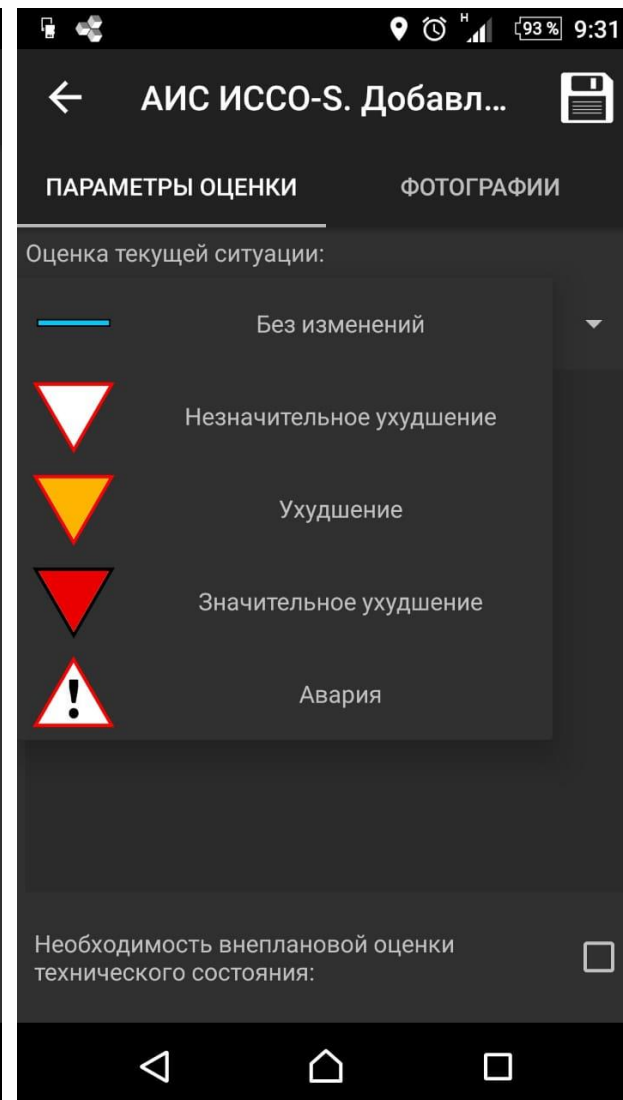
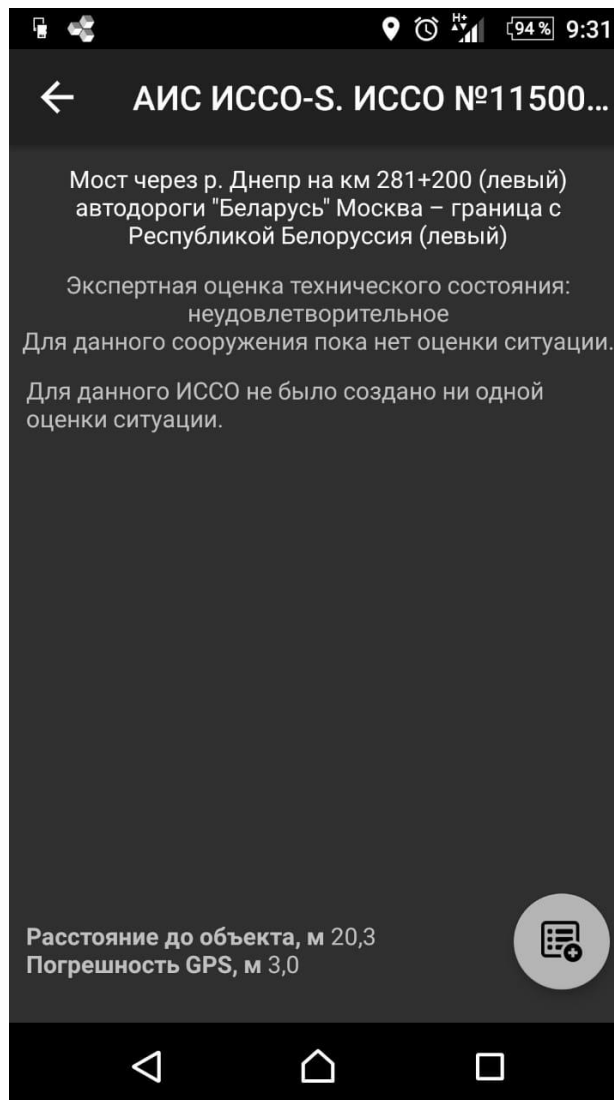
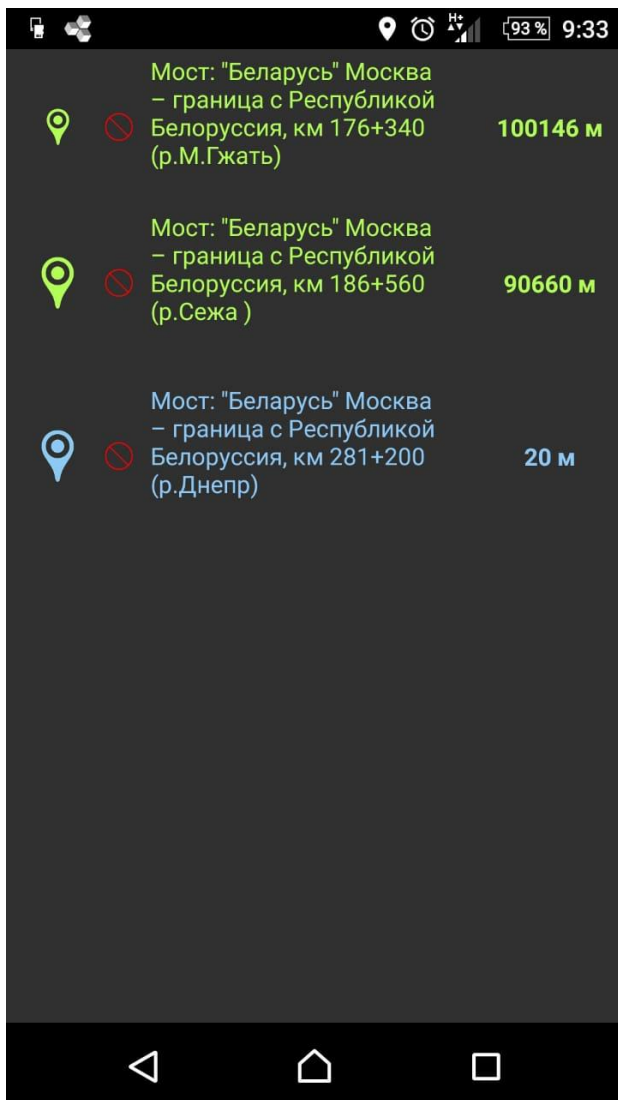
отслоения бетона защитного слоя с обнажением корродирующей слоистой арматуры

- Значительные трещины в бетоне, раскрытием более 2 мм и более
- Угон, соскакивание, заклинивание, полное или частичное разрушение материала опорных частей

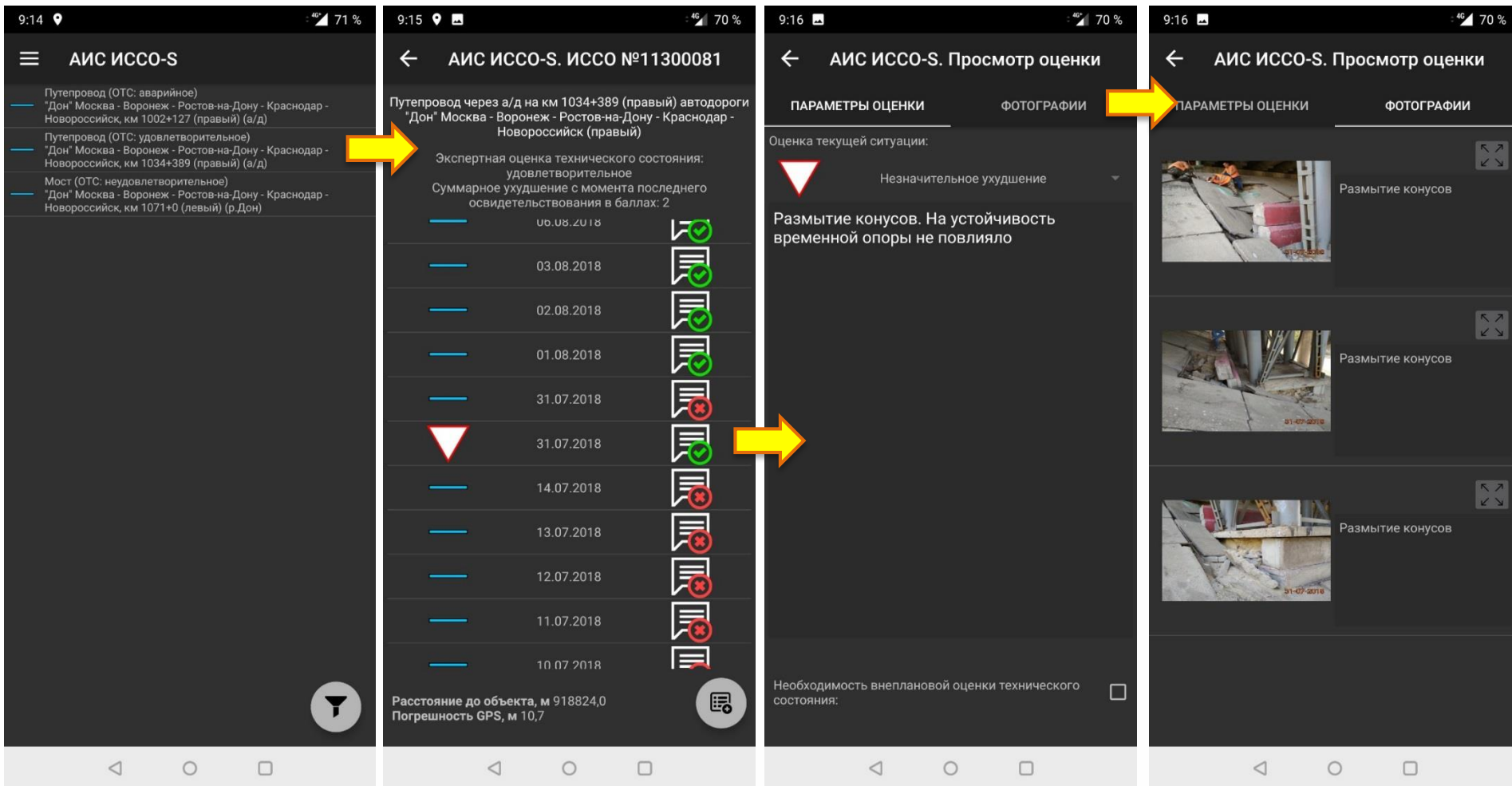


- Без изменений
- ▼ Незначительное ухудшение
- ▼ Ухудшение
- ▼ Значительное ухудшение
- ⚠ Авария

V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н



V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н



Летом 2018 года осмотры с использованием мобильного приложения проводились в опытном порядке на трёх сооружениях

Так выглядит «история» осмотров по каждому сооружению. Далее переходим в запись от 31.07.2018:

Так выглядит запись от 31.07.2018 на одном из сооружений: обнаружен частичный размыв конуса опоры

Просмотр всех фотографий с повреждением конуса, сделанных 31.07.2018.

V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н

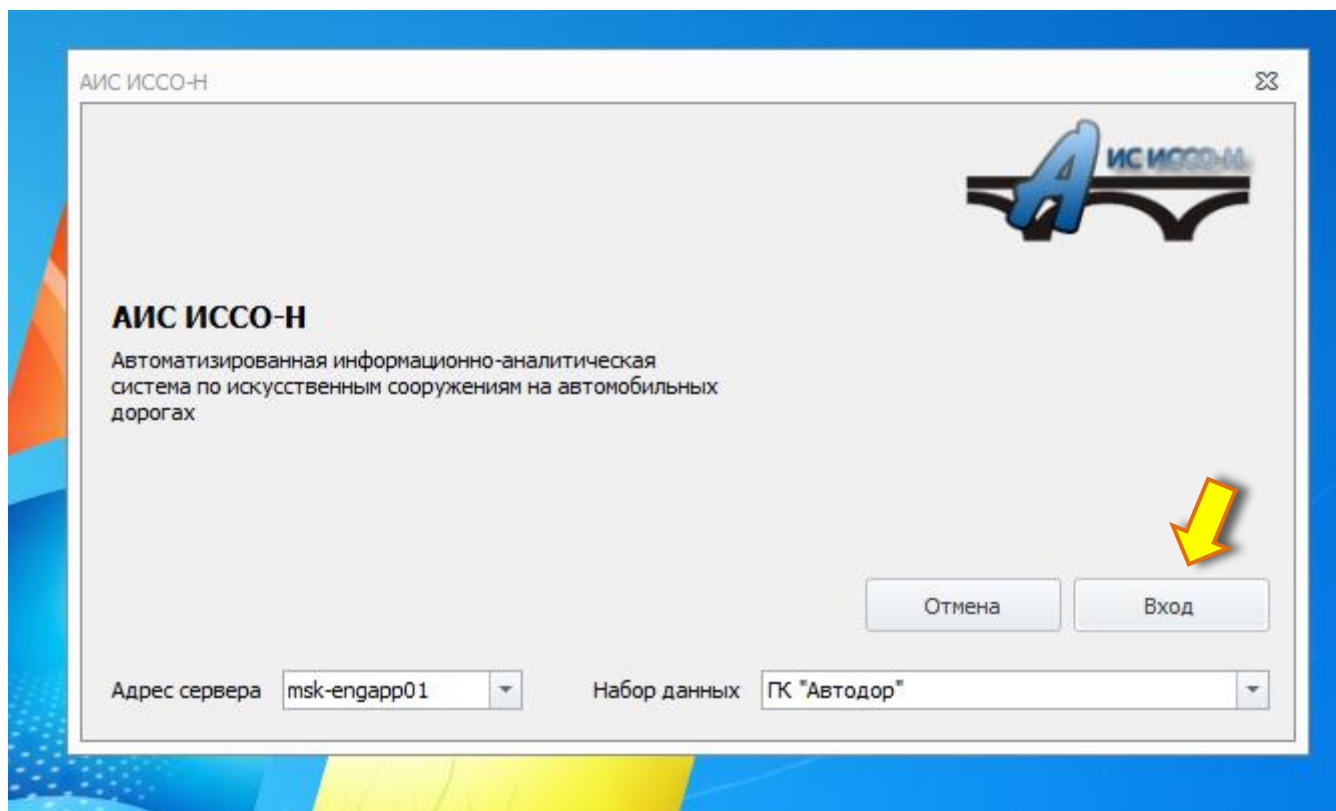


Просмотр одной из фотографий повреждения конуса, сделанных 31.07.2018 (съёмка производится непосредственно из приложения, дату проставляет приложение)

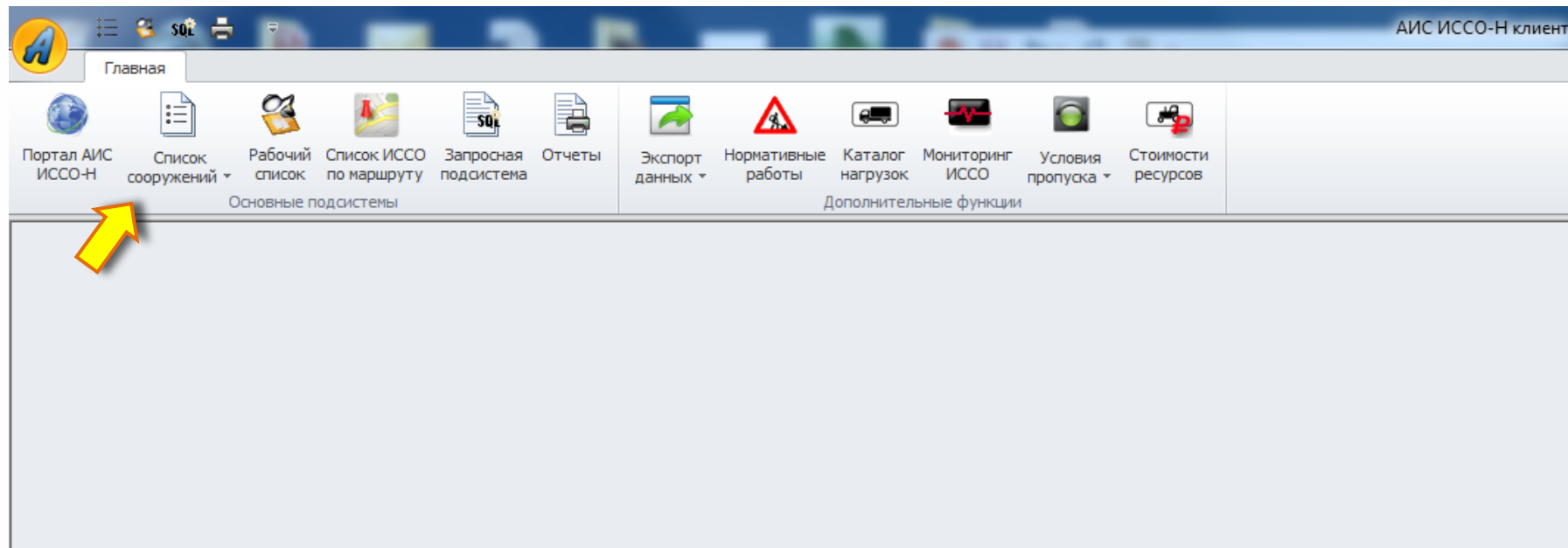


Просмотр одной из фотографий восстановленного конуса, сделанных 31.07.2018.

V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н



V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н



V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н

Список сооруже

Главная Список сооружений

Управление Все..

Регион Все..

Основные параметры фильтрации

Район Все..

Дорога Все..

Подрядчик Все..

Дополнительные параметры фильтрации

Расположение (км) 1034 - ..

Статус ИССО В эксплуатации, Врем...

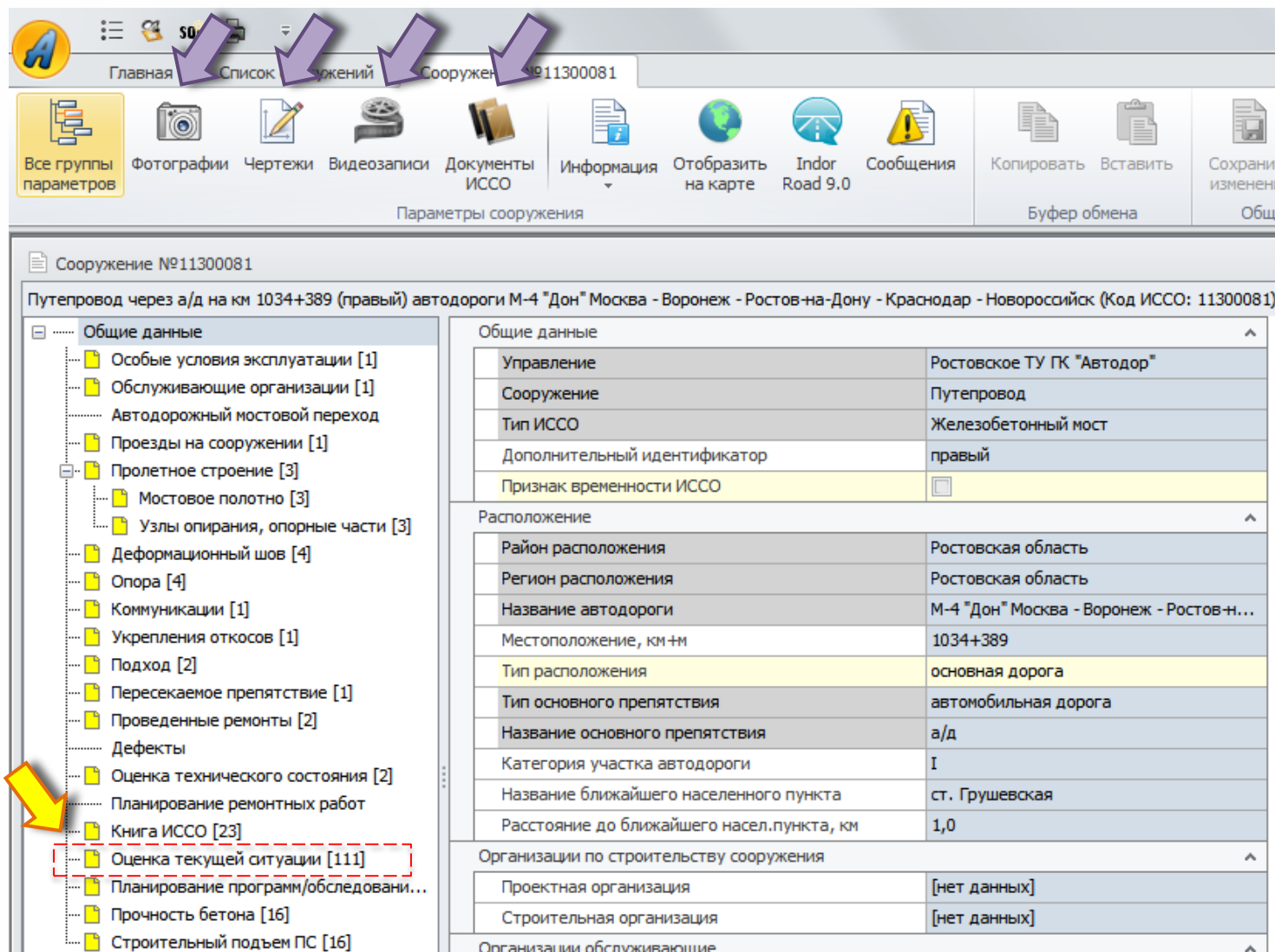
Очистить фильтр

Фотографии Чертежи Документы ИССО

Список сооружений

№	Код ИССО	Управление	Сооружение	Тип ИССО	Дополнительн...	Название автодороги	Местополо...	Тип располож
1	11300081	Ростовское ТУ ГК "Автодор"	Путепровод	Железобетонный мост	правый	М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Р...	1034+389	основная дорж
2	11300082	Ростовское ТУ ГК "Автодор"	Путепровод	Железобетонный мост	левый	М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Р...	1034+390	основная дорж
3	11300001	Ростовское ТУ ГК "Автодор"	Путепровод	Железобетонный мост		М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Р...	1037+632	основная дорж
4	11300083	Ростовское ТУ ГК "Автодор"	Пешеходны...	Пешеходный мост		М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Р...	1040+060	основная дорж
5	11300084	Ростовское ТУ ГК "Автодор"	Путепровод	Железобетонный мост		М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Р...	1043+194	основная дорж
6	11300085	Ростовское ТУ ГК "Автодор"	Пешеходны...	Подземный переход		М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Р...	1046+500	основная дорж

V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н



Скриншот интерфейса программы ИССО-Н. В верхней панели меню (Главная, Список, Структурный, Сооружения) и панели инструментов (Все группы параметров, Фотографии, Чертежи, Видеозаписи, Документы ИССО, Информация, Показать на карте, Indor Road 9.0, Сообщения, Буфер обмена, Сохранить изменения) отмечены стрелками. В центре экрана отображены данные по сооружению №11300081: «Путепровод через а/д на км 1034+389 (правый) автодороги М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Ростов-на-Дону - Краснодар - Новороссийск (Код ИССО: 11300081)».

Левая панель «Общие данные» содержит иерархический список элементов:

- Общие условия эксплуатации [1]
- Обслуживающие организации [1]
- Автодорожный мостовой переход
- Проезды на сооружении [1]
- Пролетное строение [3]
- Мостовое полотно [3]
- Узлы опирания, опорные части [3]
- Деформационный шов [4]
- Опора [4]
- Коммуникации [1]
- Укрепления откосов [1]
- Подход [2]
- Пересекаемое препятствие [1]
- Проведенные ремонты [2]
- Дефекты
- Оценка технического состояния [2]
- Планирование ремонтных работ
- Книга ИССО [23]
- Оценка текущей ситуации [111]** (выделено красной рамкой и желтой стрелкой)
- Планирование программ/обследовани...
- Прочность бетона [16]
- Строительный подъем ПС [16]

Правая панель «Общие данные» и «Расположение» содержит следующие данные:

Общие данные	
Управление	Ростовское ТУ ГК "Автодор"
Сооружение	Путепровод
Тип ИССО	Железобетонный мост
Дополнительный идентификатор	правый
Признак временности ИССО	<input type="checkbox"/>








Расположение	
Район расположения	Ростовская область
Регион расположения	Ростовская область
Название автодороги	М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Ростов-н...
Местоположение, км+м	1034+389
Тип расположения	основная дорога
Тип основного препятствия	автомобильная дорога
Название основного препятствия	а/д
Категория участка автодороги	I
Название ближайшего населенного пункта	ст. Грушевская
Расстояние до ближайшего насел.пункта, км	1,0

Организации по строительству сооружения	
Проектная организация	[нет данных]
Строительная организация	[нет данных]

В нижней части экрана видны заголовки для «Организации обслуживающие».

V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н

Оборудование №11300081

 **Документы ИССО**
 **Информация**
 **Отобразить на карте**
 **Indor Road 9.0**
 **Сообщения**
 **Вид таблицы**
 **Фотографии к оценке ситуации**

Метры сооружения Оценка текущей ситуации

Дороги М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Ростов-на-Дону - Краснодар - Новороссийск (Код ИССО: 11300081)

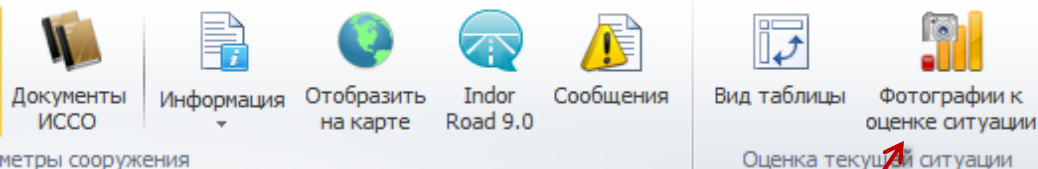
Дата созда...	Время созда...	Оценка сит...	Зна...	Треб...	Комментарий	Подрядчик	Исполнитель	Куратор	Дата назн...	Экспертная оценк...
01.10.2018	11:28:19	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
02.10.2018	15:55:13	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
03.10.2018	16:35:00	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
04.10.2018	15:00:34	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
05.10.2018	10:29:51	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
08.10.2018	16:34:59	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
09.10.2018	15:59:11	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
10.10.2018	07:49:07	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
11.10.2018	16:28:08	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
12.10.2018	10:47:06	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
12.10.2018	10:47:13	Ухудшение	-2	<input type="checkbox"/>	Пр 1-2 балка 5-трещ...	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
17.10.2018	18:22:55	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
18.10.2018	13:27:34	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное

про осмотр

про диагностику

V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н

Оборудование №11300081



Документы ИССО | Информация | Отобразить на карте | Indor Road 9.0 | Сообщения | Вид таблицы | Фотографии к оценке ситуации

Метры сооружения | Оценка текущей ситуации

Автомобильная дорога М-4 "Дон" Москва - Воронеж - Ростов-на-Дону - Краснодар - Новоросси́ск (Код ИССО: 11300081)

Дата созда...	Время созда...	Оценка сит...	Зна...	Треб...	Комментарий	Подрядчик	Исполнитель	Куратор	Дата назн...	Экспертная оценк...
01.10.2018	11:28:19	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
02.10.2018	15:55:13	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
03.10.2018	16:35:00	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
04.10.2018	15:00:34	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
05.10.2018	10:29:51	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
08.10.2018	16:34:59	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
09.10.2018	15:59:11	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
10.10.2018	07:49:07	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
11.10.2018	16:28:08	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
12.10.2018	10:47:06	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
12.10.2018	10:47:13	Ухудшение	-2	<input type="checkbox"/>	Пр 1-2 балка 5-трещ...	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
17.10.2018	18:22:55	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное
18.10.2018	13:27:34	Без изменений	0	<input type="checkbox"/>	Без изменений	АО "СМУ-ДОНДОРСТРОЙ"	Абрамов А...	Анисимов ...	20.10.2017	удовлетворительное

V. Использование Мобильного приложения «Оценка ситуации» и просмотр в АИС ИССО-Н

