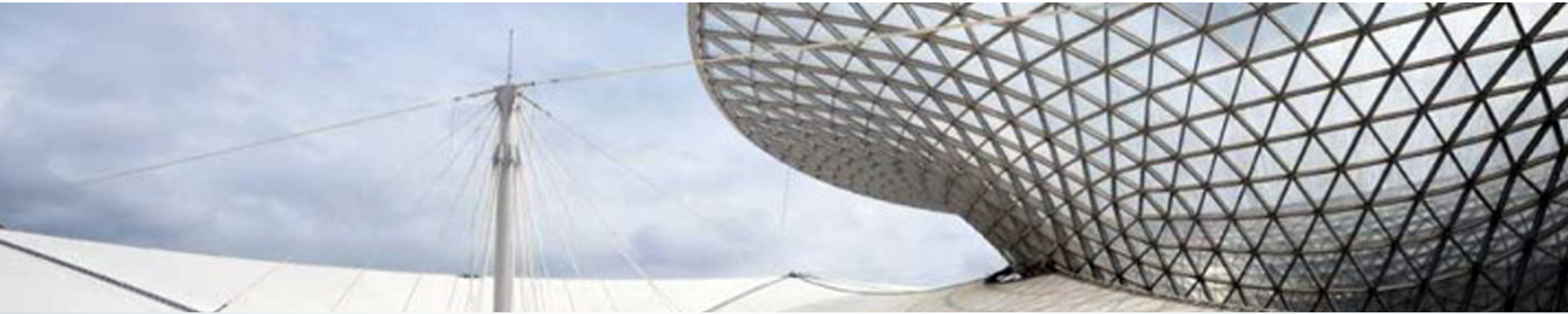
SOFiSTiK в научно-исследовательской деятельности кафедры «Мосты и тоннели» БНТУ

Валерий Пастушков

Кафедра «Мосты и тоннели», БНТУ



Приказ МАиС

ПРИКАЗ
Министерства архитектуры и строительства
Республики Беларусь
от 27 октября 2014 г. № 298

«О применении BIM-технологии в проектировании»

В целях реализации мероприятий отраслевой программы по разработке и внедрению информационных технологий комплексной автоматизации проектирования и поддержки жизненного цикла здания, сооружения на 2012–2015 годы, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 января 2012 г. № 4, а также подпунктов 3.1, 3.2 пункта 3, подпункта 4.1 пункта 4 квалификационных требований, установленных постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 мая 2014 г. № 25 «О некоторых вопросах аттестации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих отдельные виды архитектурной, градостроительной, строительной деятельности (их составляющие), выполнение работ по обследованию зданий и сооружений»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемый перечень зданий и сооружений, проектирование которых осуществляется только с применением программного обеспечения для информационного моделирования объектов строительства (далее – перечень).

2. Проектным организациям обеспечить:

выполнение проектирования зданий и сооружений в соответствии с перечнем;

ежеквартальное (до 15 числа месяца, следующего за отчетным кварталом) представление информации о проектируемых объектах в главное управление градостроительства, проектной, научно-технической и инновационной политики Минстройархитектуры.

3. Главному управлению градостроительства, проектной, научно-технической и инновационной политики (Павлова Г.Г.) довести настоящий приказ до заинтересованных.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Семенкевича Д.И.

Министр *А.Б. Черный*

Приложение
к приказу от 27.10.2014 № 298

ПЕРЕЧЕНЬ
зданий и сооружений, проектирование которых осуществляется с применением технологии информационного моделирования (BIM-технологии)

№ п/п	Виды зданий и сооружений*	
1.	**5.1.**	**Здания и сооружения первого класса сложности (К-1)**
2.	5.1.1	Высотные здания
3.	5.1.2	Большепролетные здания и сооружения с пролетами свыше 100 м
4.	5.1.3	Производственные здания и сооружения площадью свыше 20 000 м (за исключением указанных в 5.2.5 и 5.3.3)
5.	5.1.8	Сооружения аэродромов, здания и сооружения аэропортов
6.	5.1.10	Тоннели
7.	**5.2**	**Здания и сооружения второго класса сложности (К-2)**
8.	5.2.1	Здания повышенной этажности
9.	5.2.2	Здания с массовым пребыванием людей (за исключением указанных в 5.3.15 и 5.4.6)
10.	5.2.3	Большепролетные здания и сооружения с пролетами от 36 до 100 м
11.	5.2.4	Производственные здания и сооружения площадью свыше 10 000 до 20 000 м² (за исключением указанных в 5.3.3)
12.	5.2.5	Складские здания и сооружения площадью свыше 40 000 м

* В соответствии с нумерацией СТБ 2331-2014 «Здания и сооружения. Классификация. Основные положения», утвержденного и введенного в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 14 февраля 2014 г. № 7.

Обучение студентов

Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета транспортных коммуникаций
А.В. Бусел
5.10.2013
Регистрационный № УД-ФТК 77-42/р

ИНФОРМАТИКА

Учебная программа для специальности
1 – 70 03 02 «Мосты, транспортные тоннели и метрополитены»

Факультет транспортных коммуникаций

Кафедра «Мосты и тоннели»

Курс 1

Семестр -1, 2

Лекции – 48 часов — Экзамен – 1 семестр

Практические (лабораторные) занятия –48 часов — Зачет – 2 семестр

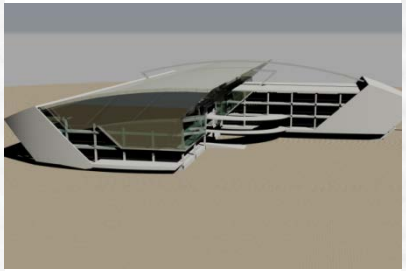
Всего аудиторных часов по дисциплине – 96 — Форма получения высшего образования – дневная

Самостоятельных часов - 130

Всего часов по дисциплине – 226

Составил Александр Леонидович Максименко, старший преподаватель

Минск 2013 г.



Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета транспортных коммуникаций
А.В. Бусел
5.10.2013
Регистрационный № УД-ФТК 77-57/р

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Учебная программа для специальности
1-70 03 02 Мосты, транспортные тоннели и метрополитены

Кафедра «Мосты и тоннели»

Курс II, III

Семестр 2,3,4

Зачет – 2,3,4 семестр

Лабораторные занятия – 18 часов

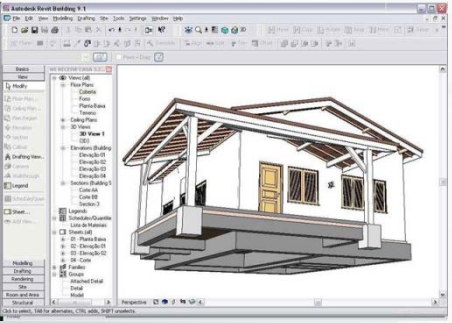
Практические занятия – 68 часов

Всего аудиторных часов по дисциплине – 86 — Форма получения высшего образования – дневная

Всего часов по дисциплине – 128 часов

Составил: Александр Александрович Яковлев, старший преподаватель

Минск 2013 г.



Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета транспортных коммуникаций
А.В. Бусел
5.10.2013
Регистрационный № УД-ФТК 77-40/р

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Учебная программа для специальности
1-70 03 02 Мосты, транспортные тоннели и метрополитены

Кафедра «Мосты и тоннели»

Курс IV, V

Семестры 7,8, 9

Лекции – 48 часа — Зачеты – 7, 8, 9 семестр

Практические (лабораторные) занятия – 96 часа

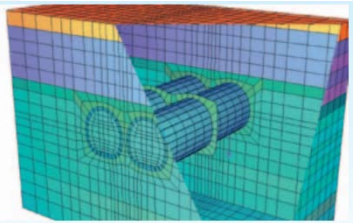
Курсовые проекты –

Всего аудиторных часов по дисциплине – 144 — Форма получения высшего образования – дневная

Всего часов по дисциплине – 220

Составил: Валерий Геннадьевич Пастушков, канд. техн. наук, доцент

Минск 2013г.



Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета транспортных коммуникаций
А.В. Бусел
5.10.2013
Регистрационный № УД-ФТК 77-53/р

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТОННЕЛЕЙ

Учебная программа для специальности
1-70 03 02 Мосты, транспортные тоннели и метрополитены

Кафедра «Мосты и тоннели»

Курс IV, V

Семестры 7,8, 9

Лекции – 48 часа — Зачеты – 7, 8, 9 семестр

Практические (лабораторные) занятия – 96 часа

Курсовые проекты

Всего аудиторных часов по дисциплине – 144 — Форма получения высшего образования – дневная

Всего часов по дисциплине – 220

Составил: Валерий Геннадьевич Пастушков, канд. техн. наук, доцент

Минск 2013г.

Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета транспортных коммуникаций
А.В. Бусел
5.10.2013
Регистрационный № УД-ФТК 77-38/р

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОСТОВ

Учебная программа для специальности
1-70 03 02 Мосты, транспортные тоннели и метрополитены

Кафедра «Мосты и тоннели»

Курс IV, V

Семестры 7,8, 9

Лекции – 48 часа — Зачеты – 7, 8, 9 семестр

Практические (лабораторные) занятия – 96 часа

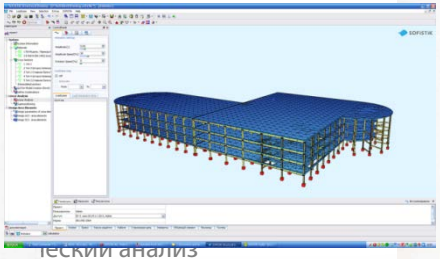
Курсовые проекты –

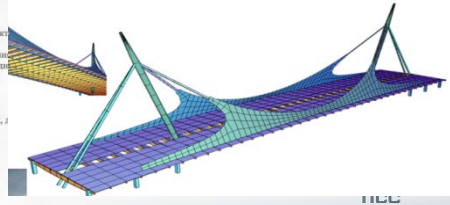
Всего аудиторных часов по дисциплине – 144 — Форма получения высшего образования – дневная

Всего часов по дисциплине – 220

Составил: Валерий Геннадьевич Пастушков, канд. техн. наук, доцент

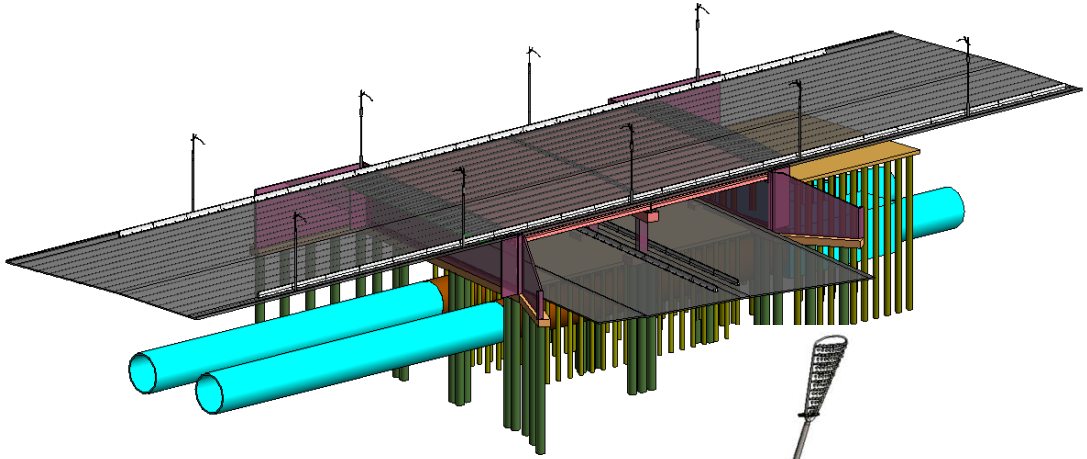
Минск 2013г.

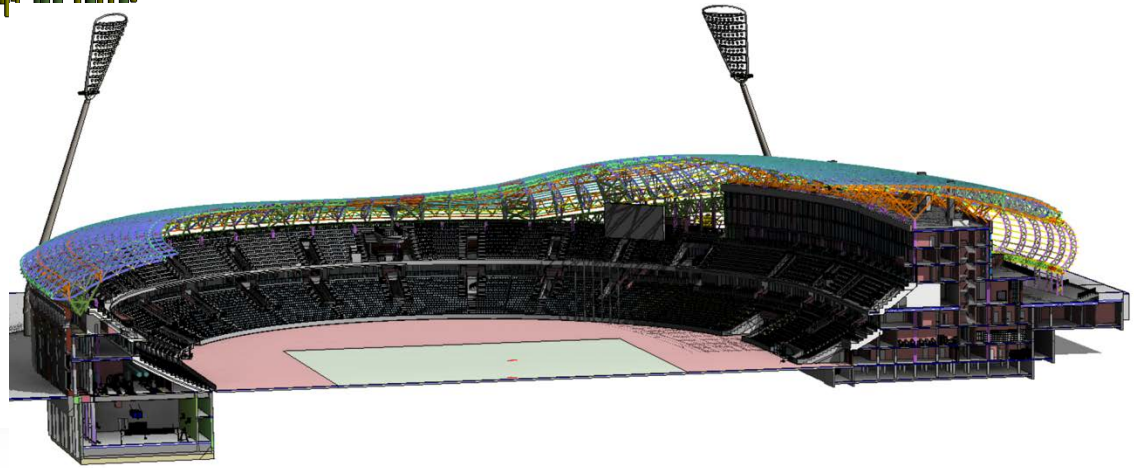




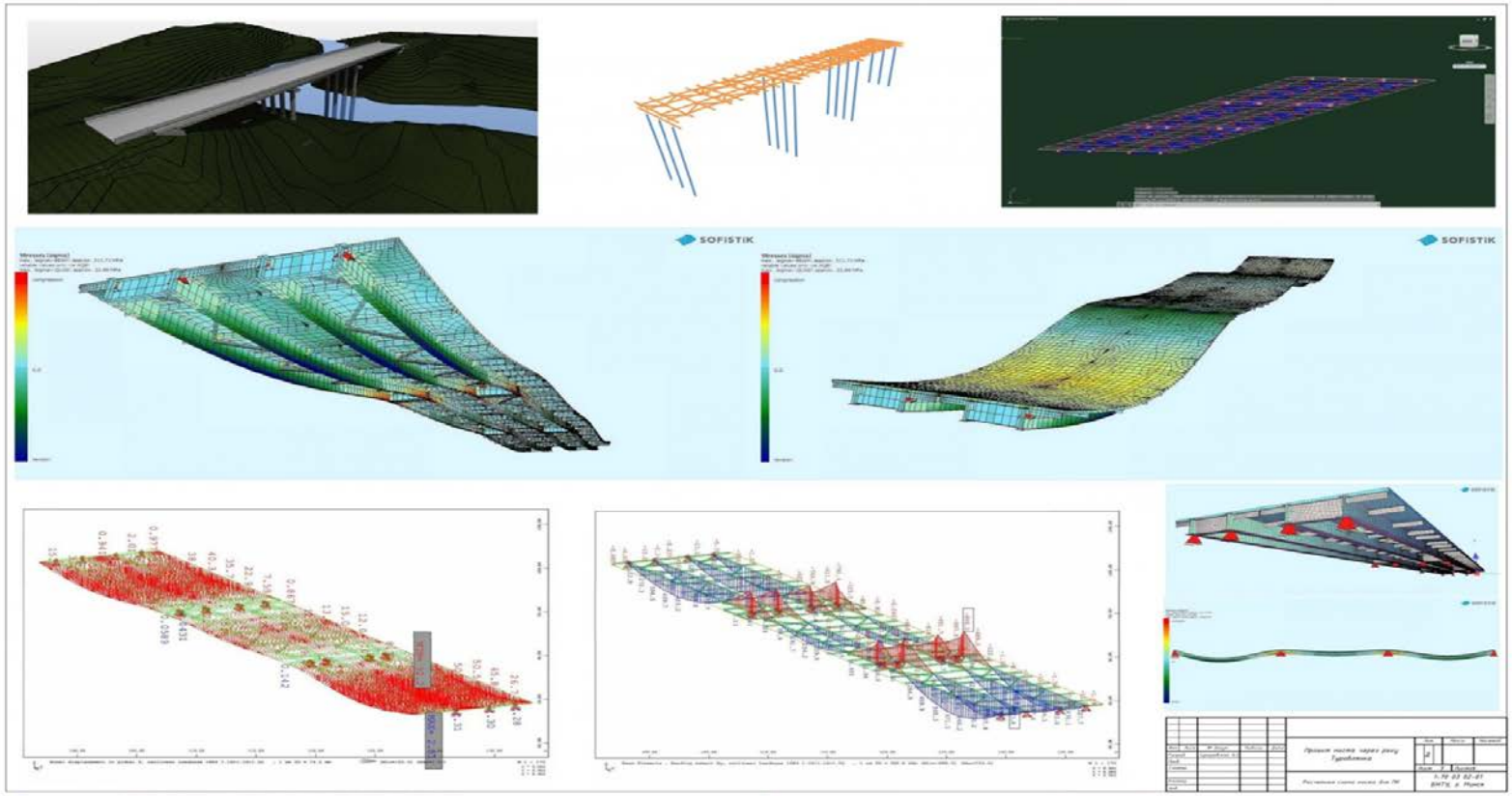
ческий анализ

Концептуальная и BIM-модель

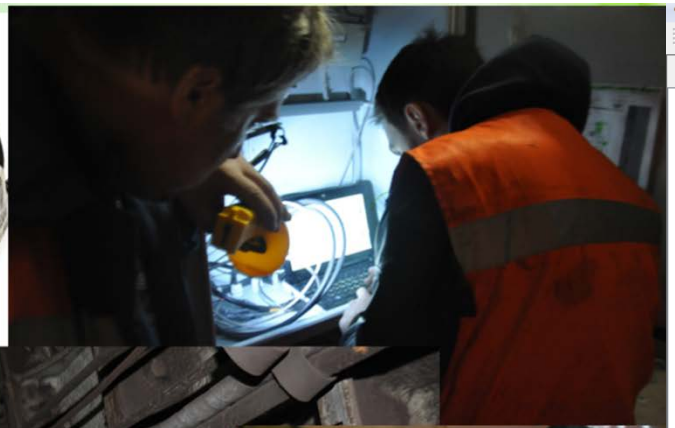




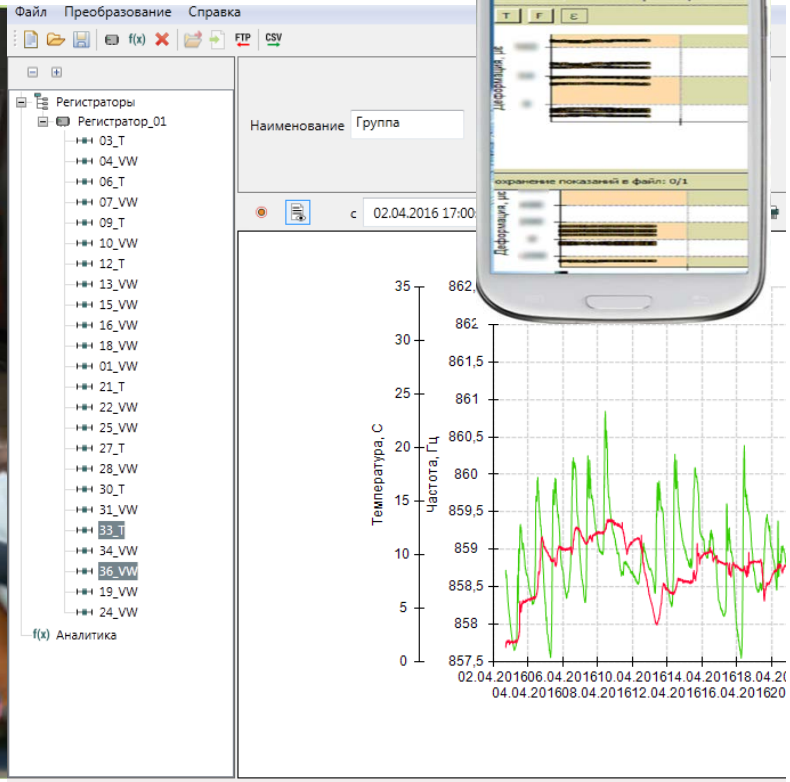
Расчетная модель



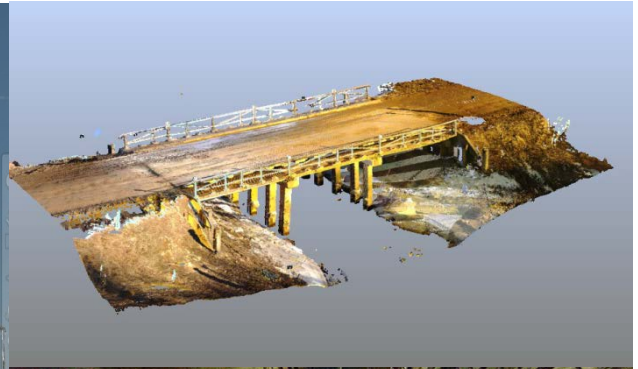
Мониторинг



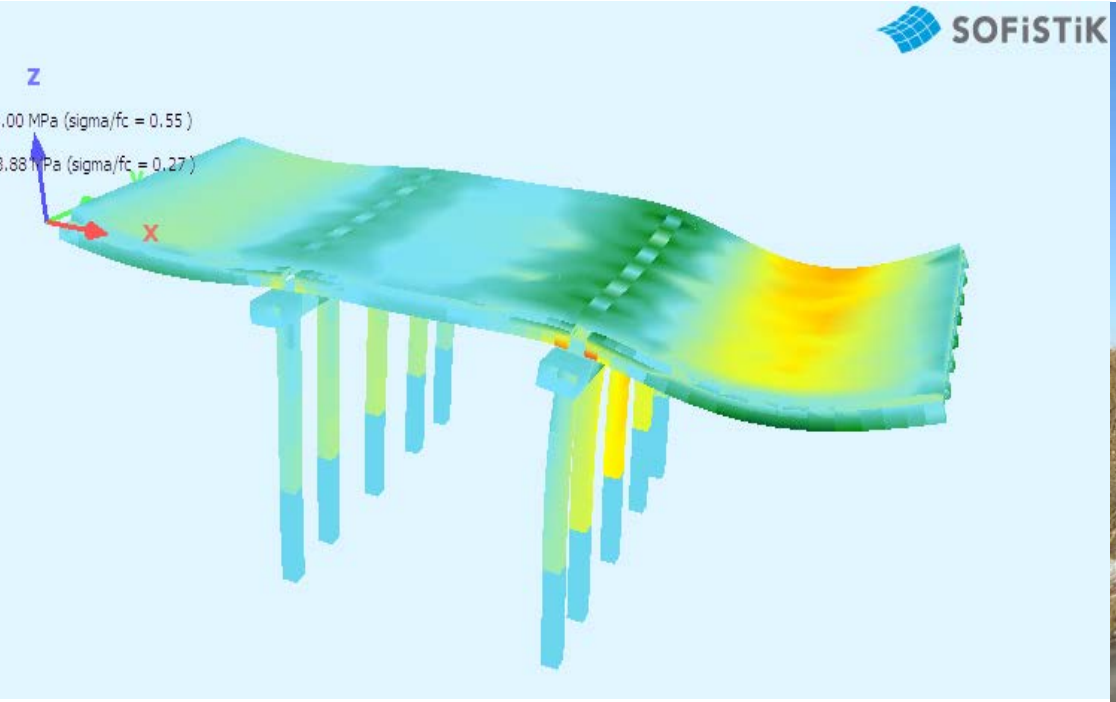
104


Файл
Преобразование
Справка
Регистраторы
Регистратор_01
03_T
04_VW
06_T
07_VW
09_T
10_VW
12_T
13_VW
15_VW
16_VW
18_VW
01_VW
21_T
22_VW
25_VW
27_T
28_VW
30_T
31_VW
33_T
34_VW
36_VW
19_VW
24_VW
f(x) Аналитика
Наименование
Группа
с
02.04.2016 17:00
Температура, С
Частота, Гц
35
30
25
20
15
10
5
0
862,
862
861,5
861
860,5
860
859,5
859
858,5
858
857,5
02.04.2016
06.04.2016
10.04.2016
14.04.2016
18.04.20
04.04.2016
08.04.2016
12.04.2016
16.04.2016
20

3D сканирование и совмещение с BIM моделью



Корректировка расчетной модели



Визитная карточка:

Пастушков Валерий Геннадьевич
Доцент кафедры «Мосты и тоннели»
Белорусский Национальный Технический Университет

E-mail: mit@bntu.by
Тел.: (37529) 750-47-63
Моб.: (37529) 750-47-63
Web: www.mit.na.by
Skype: valeriy.pastushkov