

**VI-й ЕЖЕГОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ОНЛАЙН СЕМИНАР РОМГГиФ - ВГТУ - MIDAS
им. проф. Ю.М. Борисова, посвященный
90-летию строительного образования в г. Воронеже
2 - 3 декабря 2020 года**

2-3 декабря 2020 года состоялся шестой научно-практический семинар РОМГГиФ - ВГТУ - MIDAS имени проф. Ю.М.Борисова, посвященный 90-летию строительного образования в г. Воронеже.

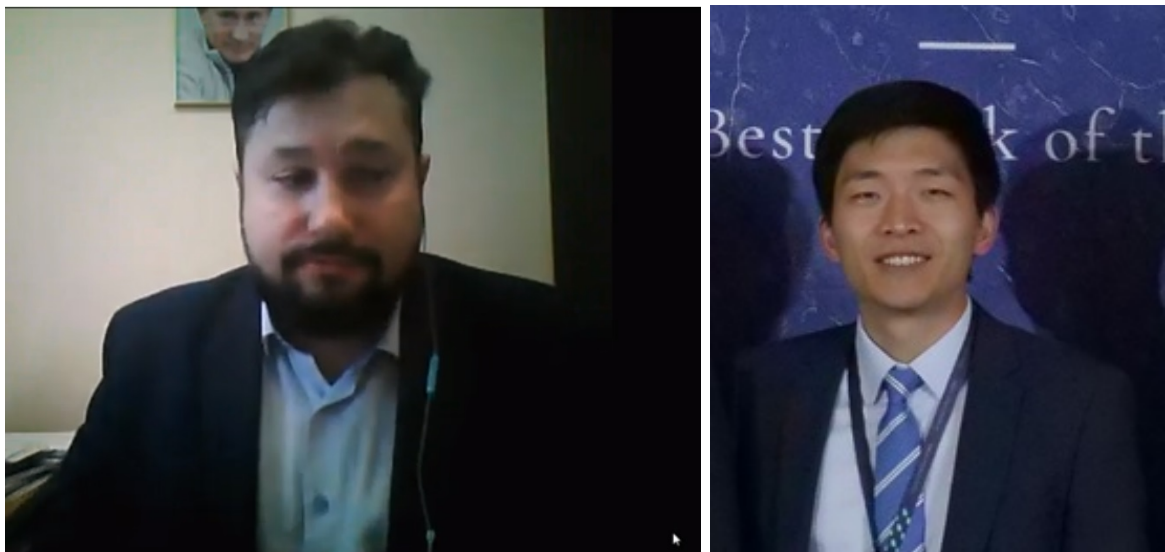


Семинар проходил в онлайн режиме. В семинаре приняли участие преподаватели, научно-технические работники, аспиранты, магистранты и студенты ВГТУ, а также представители воронежских проектных организаций. В семинаре приняли дистанционное участие представители нескольких российских вузов: КФУ (Крымский федеральный университет, г. Симферополь), ПНИПУ (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь), ТГТУ (Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов), КубГАУ (Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар), СИБСТРИН (Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, Г. Новосибирск). Впервые к семинару присоединились члены Российского общества по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению (РОМГГиФ). Также среди участников были представители проектных организаций из стран ближнего зарубежья – БелдорНИИ (г. Минск, Белоруссия) и МЕТРОПРОЕКТ (г. Алма-Ата, Казахстан).

С приветственным словом к участникам семинара обратился Президент РОМГГиФ академик РААСН, заслуженный деятель науки РФ, д.т.н., профессор Ильичев В.А. Он рассказал историю появления ПК MIDAS GTS NX в России, верификации данного ПК и распространения его среди проектных организаций.



Участников семинара приветствовали также декан Строительного факультета ВГТУ Д.В. Панфилов и генеральный директор MIDAS IT Россия Кан О.А.



В первой части семинара технический специалист MIDAS IT Назипова Д. Р. сделала доклад на тему «Технические возможности программных продуктов MIDAS», и рассказала о новом программном продукте компании MIDAS ПК MIDAS FEA NX.




Чтобы выйти из полноэкранного режима, нажмите

FEA NX

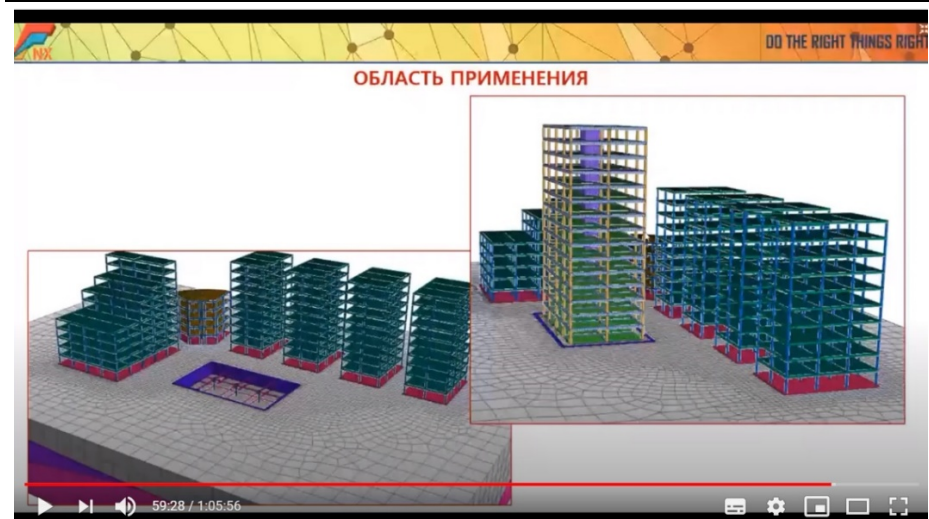
midas FEA NX

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СИСТЕМА
НЕЛИНЕЙНОГО И ДЕТАЛЬНОГО АНАЛИЗА
ОСНОВАНИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

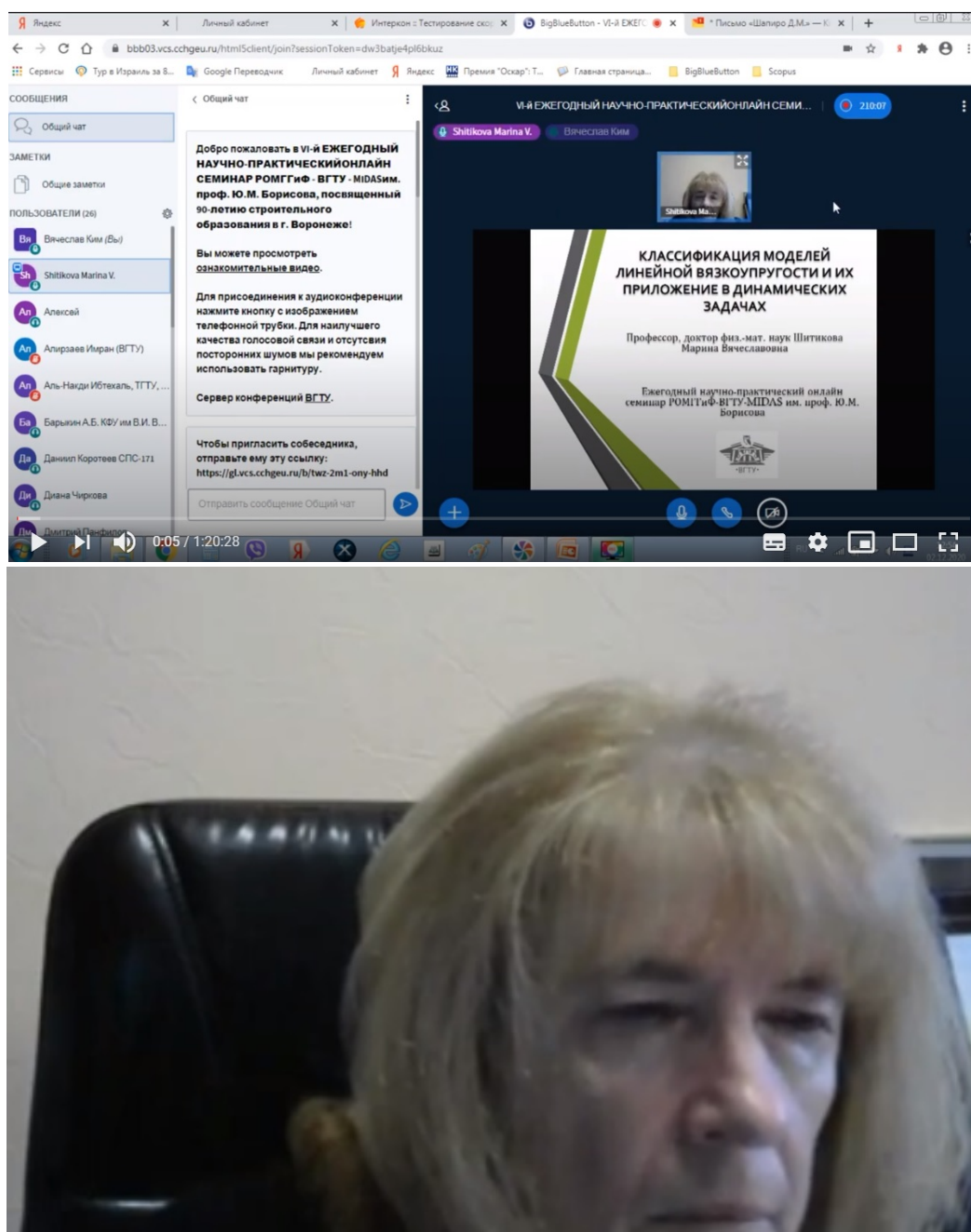


0:03 / 1:05:56

DO THE RIGHT THINGS RIGHT

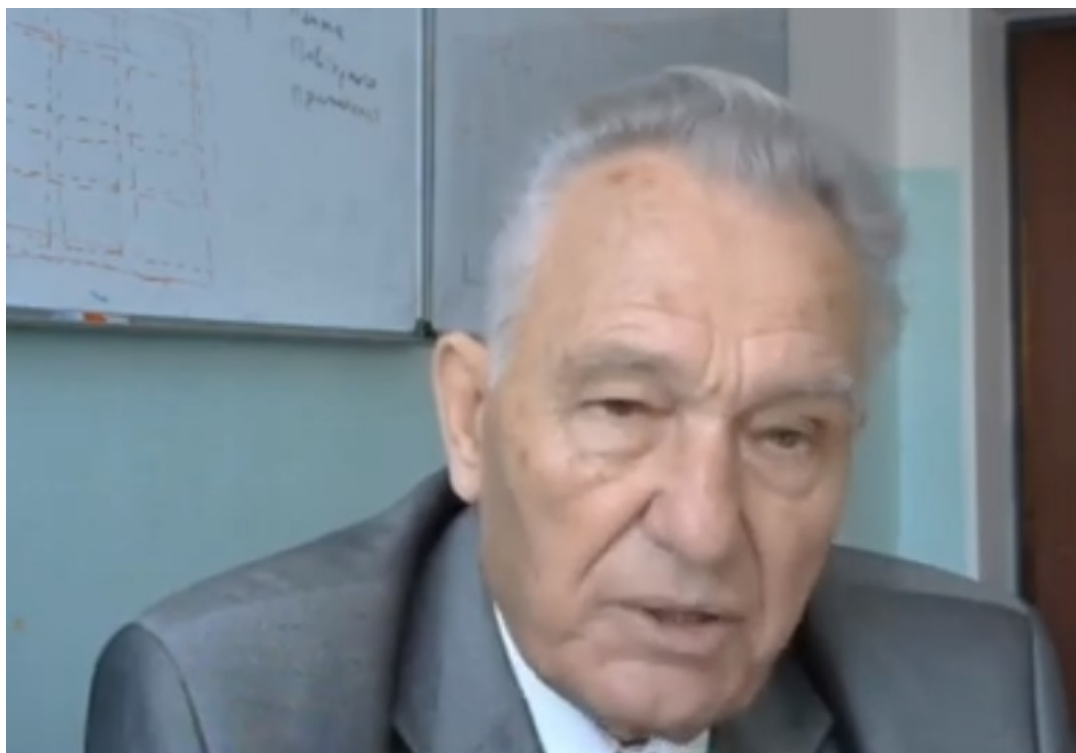


Во второй части первого дня семинара с научным докладом на тему «Классификация моделей линейной вязкоупругости и их приложения в динамических задачах» выступила профессор ВГТУ Шитикова М. В., которая познакомила слушателей с моделями вязкоупругости, с дробными производными. Шитикова М. В. подчеркнула необходимость проверки численных решений на более простых задачах, имеющих аналитическое решение.

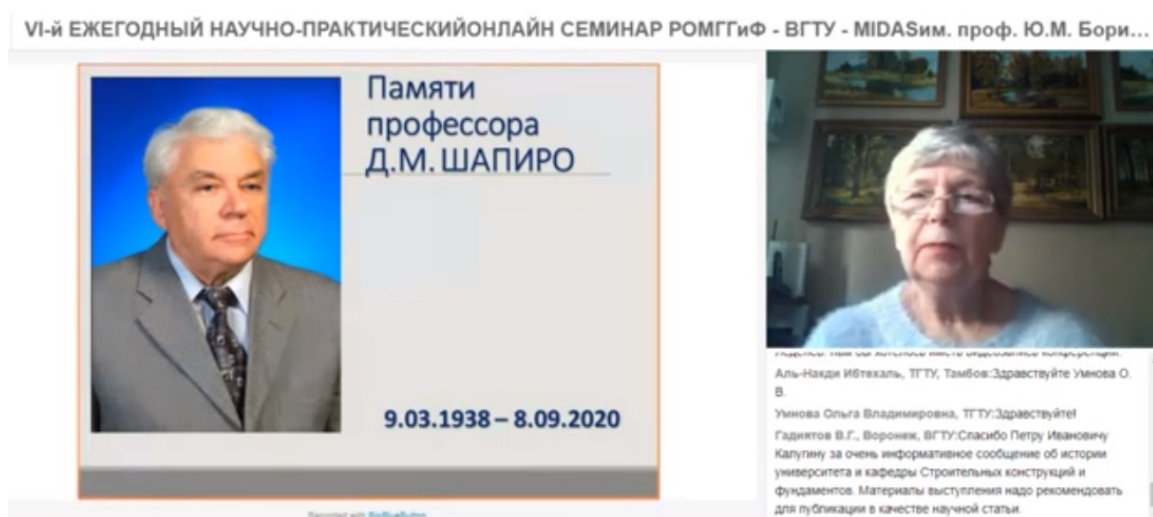


Профессор ВГТУ Калугин П. И. сделал доклад, посвященный 90-летию строительного образования в г. Воронеже, «Становление и развитие школы механики грунтов, оснований и фундаментов в ВИСИ-ВГАСУ-ВГТУ», в котором подробно раскрыл историю становления одного из старейших и авторитетных

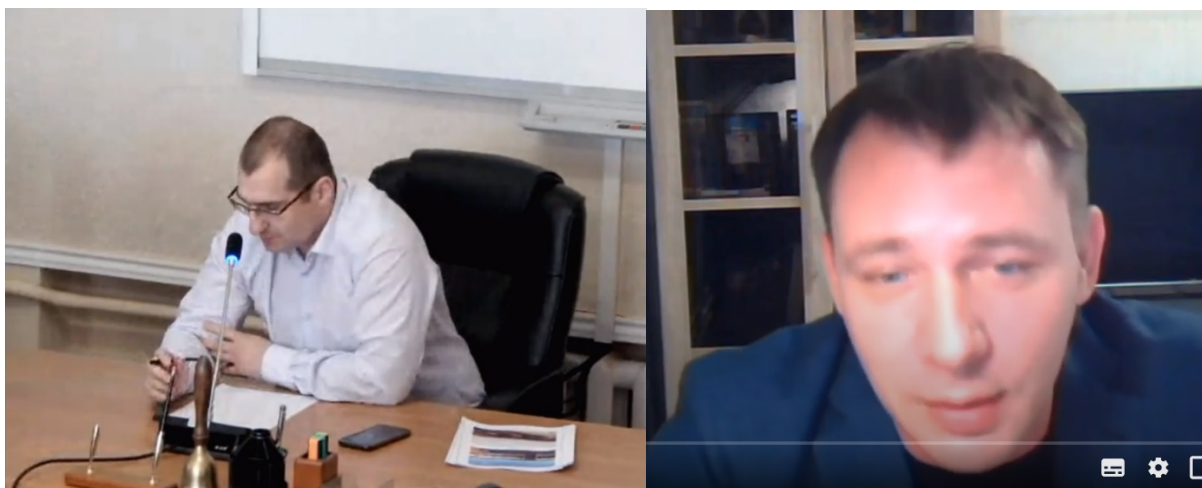
ВУЗов г. Воронежа, вспомнил людей, которые стояли у его истоков и явились основоположниками школы механики грунтов, оснований и фундаментов в нем.



Доцент ВГТУ Ким М.С. выступила с докладом памяти безвременно ушедшего в сентябре 2020 г. профессора ВГТУ Шапиро Д.М. После доклада был показан видеофильм о профессоре Шапиро Д.М., раскрывший его жизненный путь как проектировщика и ученого.



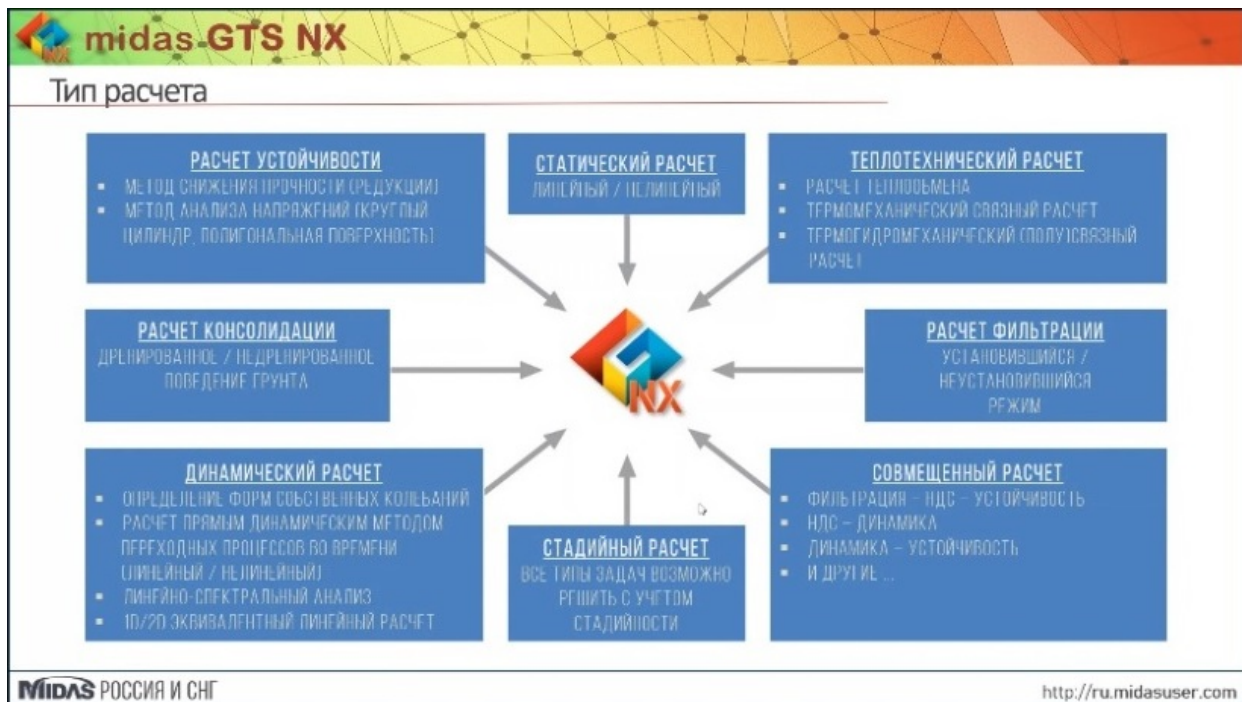
После окончания программы первого дня семинара состоялось обсуждение прослушанных докладов. С воспоминаниями о профессоре Шапиро Д.М. выступили его ученики Агарков А.В., Тарасов А.А., Мельничук Н.Н.



Сурсанов Д.Н. передал слова благодарной памяти Д.М. Шапиро от профессора Пономарева А.Б. (ПНИПУ).



Второй день семинара был посвящен решению практических задач с использованием ПК MIDAS GTS NX. Технический специалист MIDAS IT Назипова Д. Р. провела мастер-класс по решению задачи о расчете уголкового подпорной стенки с учетом фильтрации, влияния уровня грунтовых вод, определения фильтрации при ломаном рельефе, интерфейса для стадий обратной засыпки, свойств интерфейсов для каждой стадии засыпки и наличия дренажа подпорной стенки.



СООБЩЕНИЯ

Общий чат

Заметки

Пользователи (26)

Нуждин Леон... (Вы)

Вячеслав Ким

Азов И. Г. (КубГАУ)

Алирзаев Иманр...

Аль-Нанди Ибтех...

Анастасия Чуних...

Антонов В.М., ТГТУ...

Барылин А.Б. КФУ...

Данил Коротеев...

Дина Назипова М...

Дмитрий Панфилов...

Общий чат

Павлюков Ю.И., Белдорн... (не в сети) 13:50

Здравствуйте, я вас слышу

Аль-Нанди Ибтехал, ТГТУ, Там... 14:29

Здравствуйте

Мамонтов Александр (ТГТУ, Та... 14:32

Всем доброго дня!!!

Добро пожаловать в VI-й ЕЖЕГОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ОНЛАЙН СЕМИНАР РОМГГФ - ВГТУ - MIDASIM. проф. Ю.М. Борисова, посвященный 90-летию строительного образования в г. Воронеже!

Вы можете просмотреть ознакомительные видео.

Для присоединения к аудиоконференции нажмите кнопку с изображением телефонной трубки. Для наилучшего качества голосовой связи и отсутствия посторонних шумов мы рекомендуем использовать гарнитуру.

Сервер конференций ВГТУ.

Отправить сообщение Общий чат

VI-й ЕЖЕГОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ОНЛАЙН СЕМИНАР РОМГГФ - ВГТУ - MIDASIM. 88:43

Дина Назипова MID...

midas-GTS NX

Тип расчета

Устойчивость

Аналитический метод

- Наиболее известный и старый метод для расчетов устойчивости
- Используется метод оптимизации
- Расчет ведется путем поиска состояния равновесия
- Допускается определенная форма поверхности обрушения

Метод редукции (SRM)

- Используются свдвиги и прочностные характеристики модели Мора-Кулона (модуль деформации, коэффициент Пуассона, угол внутреннего трения и угол дилатации, сцепление, прочность на разрыв и т.д.). Также допускается модель Друкера-Прагера и Угровещивающийся грунт.
- Описывается на постопредельных сдвигах (увеличение) свдвиги характеристик грунта (сцепление и модуль угла внутреннего трения)
- Результативнее, когда решение задачи не складывается, потому как деформационные системы не имеют быть обеспечены.
- В зависимости от начальных предположений и от положения определенной формы обрушения и ее возможной импльсия на вычисления по полочения затрачивается меньшее время.

Коэффициент устойчивости

$$k_F = \frac{c_l}{c_{lim}} = \frac{tg\varphi_l}{tg\varphi_{lim}}$$

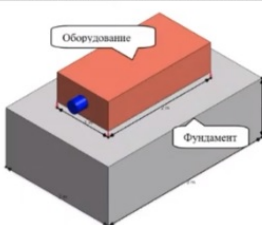
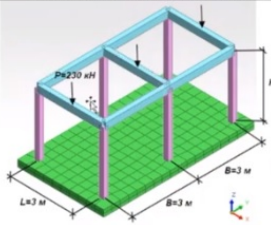
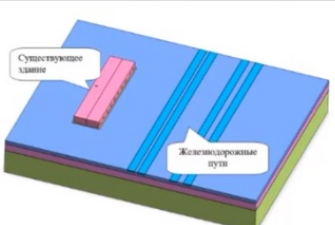
$c_l, tg\varphi_l$ - расчетные свдвиги характеристики грунта
 $c_{lim}, tg\varphi_{lim}$ - соокичные свдвиги характеристики грунта

MIDAS РОССИЯ И СНГ <http://ru.midasuser.com>

После перерыва доцент Алирзаев И.Ш. и старший преподаватель Сухотерин А.В (ВГТУ) представили Практикум по решению геотехнических динамических задач на примере работы реальных промышленных зданий и сооружений, рассмотрев следующие задачи: расчет колебаний фундаментов под оборудование на гармоническое воздействие; расчет рамного фундамента под оборудование на сейсмическое воздействие; оценка воздействия вибрации на здание от железнодорожного транспорта.



РЕШЕНИЕ ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ДИНАМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

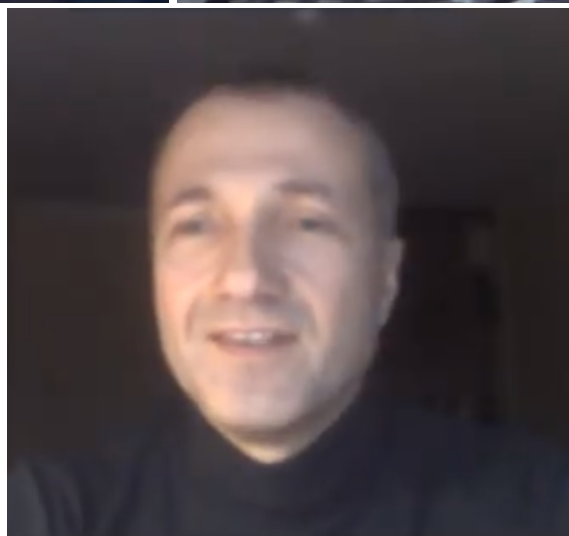
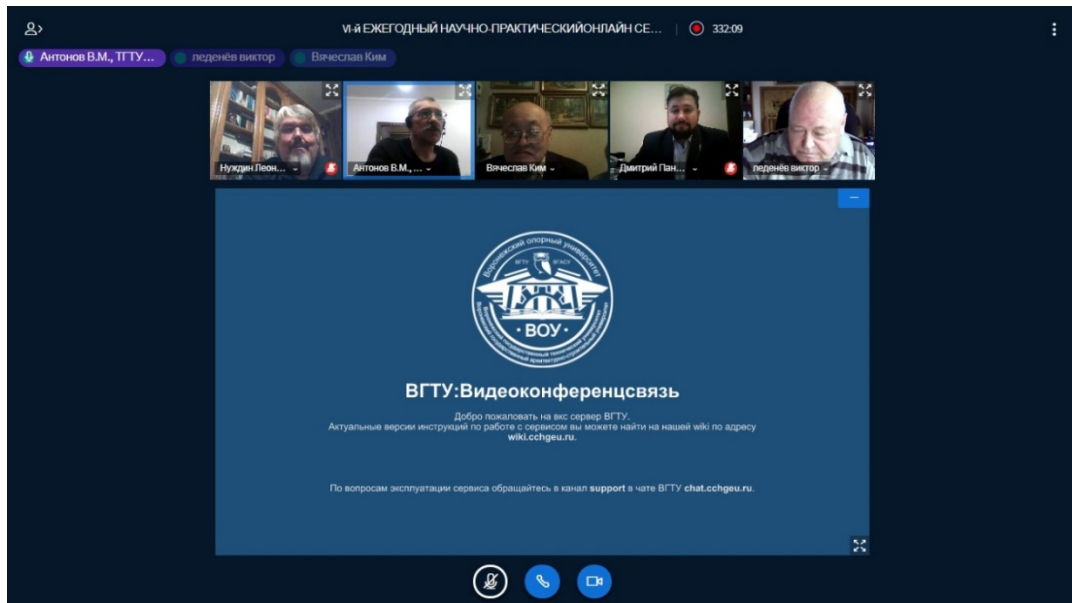
Расчет колебаний фундамента под оборудование на гармоническое воздействие	Расчет рамного фундамента под оборудование на сейсмическое воздействие	Оценка воздействия вибрации на здание от железнодорожного транспорта
		
СП 26.13330.2012 Фундаменты машин с динамическими нагрузками	СП14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах	СП 441.1325800.20019 Защита зданий от вибрации, создаваемой железнодорожным транспортом
ПК midas GTS NX	ПК midas GTS NX и ЛИРА-САПР	ПК midas GTS NX

С заключительным словом выступил декан Строительного факультета ВГТУ Д.В. Панфилов.

Во время обсуждения во время круглого стола в конце второго дня семинара профессор НГАСУ Нуждин Л.В. (СИБСТРИН) поддержал предложение о введении данного семинара в число мероприятий РОМГГиФ. Приветствие и удовлетворение семинаром высказали Павуков Ю.И. (БелдорНИИ г. Минск), профессор Леденев В.В. и доцент Антонов В.М. (ТГТУ, г. Тамбов).

Семинар вызвал живой интерес у студентов и преподавателей ВГТУ, а также у других участников. Как показало обсуждение, онлайн формат позволил провести данный семинар полноценно. Все желающие смогли присоединиться, послушать интересные их доклады и мастер-классы, а также принять участие в

обсуждении. Все выступившие высказались за продолжение проведения таких семинаров и сохранение возможности дистанционного участия в них.



Материалы семинара доступны по ссылкам:

1. Открытие. Вступительное слово Ильичев Вячеслав Александрович, президент РОМГГИФ, академик РААСН, заслуженный деятель науки РФ, д.т.н., профессор.

<https://youtu.be/aankYPEyroU>

2. Вступительное слово Панфилов Дмитрий Вячеславович, декан строительного факультета ВГТУ, заведующий кафедрой Строительных конструкций, оснований и фундаментов им. проф. Ю.М. Борисова.

https://youtu.be/GIJyUF_Mgos

3. Вступительное слово Кан Олег Алексеевич, генеральный директор MIDAS IT Россия

<https://youtu.be/1wm6taJGMbQ>

4. Технические возможности программных продуктов MIDAS, технический специалист MIDAS IT Назипова Дина Ринатовна.

<https://youtu.be/LtOQRhixSv4>

5. Доклад, посвященный 90-летию строительного образования в г. Воронеже. Становление и развитие в ВИСИ, ВГАСА, ВГАСУ, ВГТУ школы механики грунтов, оснований и фундаментов, Калугин Петр Иванович, канд.техн.наук, профессор кафедры кафедр строительных конструкций, оснований и фундаментов им. проф. Ю.М. Борисова ВГТУ.

<https://youtu.be/H7-bxZVHoZk>

6. Классификация моделей линейной вязкоупругости их приложение в динамических задачах, Шитикова Марина Вячеславовна, доктор физ.-мат наук, профессор ВГТУ.

<https://youtu.be/FnhKYqLd2FU>

7. Доклад Памяти профессора Д.М. Шапиро, Ким Марина Семеновна, канд.техн.наук., доцент кафедры строительных конструкций, оснований и фундаментов им. проф. Ю.М. Борисова ВГТУ.

<https://youtu.be/AdaBrzkaNBE>

8. Мастер-класс. Задача о расчете уголкового подпорной стенки, технический специалист MIDAS IT Назипова Дина Ринатовна

<https://youtu.be/dY1xY9rdjHI>

9. Практикум по решению геотехнических динамических задач на примере работы реальных промышленных зданий и сооружений, Алирзаев Имран Шириевич канд. физ.-мат наук, доцент кафедры строительных конструкций, оснований и фундаментов им. проф. Ю.М. Борисова ВГТУ, Сухотерин Андрей Владимирович, ст. преподаватель кафедры строительных конструкций, оснований и фундаментов им. проф. Ю.М. Борисова ВГТУ

<https://youtu.be/M3-HR1Wj9Sw>

Круглый стол 2.12.20

<https://youtu.be/7K4qENvYIZ0>

Круглый стол 3.12.20

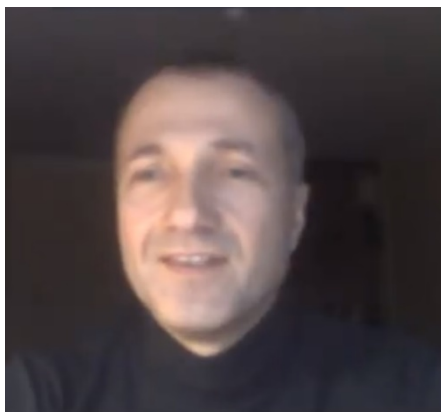
<https://youtu.be/rN7dOt2xYok>

Профессор Давид Моисеевич Шапиро, ТВ фильм

<https://youtu.be/Ghg2oxWyuA4>

Отзывы на семинар.

Отзыв о прошедшем 2-3 ноября 2020 года VI ежегодном научно-практическом онлайн-семинаре РОМГГиФ – ВГТУ – MIDAS имени профессора Ю.М.Борисова, посвященном 90-летию строительного образования в г.Воронеже.



Выражаю огромную благодарность, за организацию мероприятия такого уровня. Сложно, конечно, было выкроить время на мероприятия конференции, даже пришлось взять отпуск. К сожалению, очень редко проводятся конференции с удаленным участием по расчетам фундаментов и оснований с применением программного комплекса midas GTS NX.

Было очень интересно, два дня смотрел выступления, не отрывалась от ноутбука. Участие в семинаре позволило оценить свой собственный уровень на фоне всех остальных и сформировать для себя новые пути дальнейшего развития.

В целом онлайн-семинар получился масштабный и современный, очень насыщенным и фундаментальным получился доклад ученого с мировым именем Шитиковой Марины Вячеславовны, ее глубокие знания теории расчетов динамических задач просто впечатляют.

Очень интересный и познавательный был фильм о профессоре Шапиро Давиде Моисеевиче.

Для меня особенно полезными оказались мастер-классы Назиповой Дины Ренатовны «Расчет уголкового подпорной стенки», Алирзаева Имрана Шериевича «Расчет колебаний фундамента под оборудование на гармоническое воздействие», «Оценка воздействий вибрации на здание от ж/д транспорта» и Сухотерина Андрея Владимировича «Расчет рамного фундамента под оборудование на сейсмическое воздействие».

Очень хотелось бы иметь возможность прослушать мастер-классы в записи и познакомиться с презентациями.

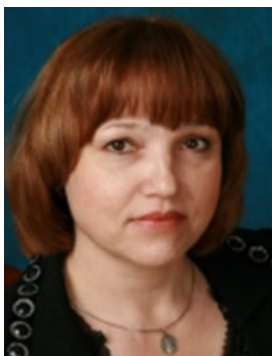
В целом я считаю опыт участия в конференции очень позитивным и надеюсь, что дальнейшие аналогичные мероприятия будут не менее актуальны и успешны.

Также впечатлил уровень технической организации (качество трансляции, удобство регистрации и т.п.).

Спасибо организаторам и авторам докладов!

Вячеслав Хакченевич, еще раз спасибо Вам большое! Вдохновился на плодотворную работу.

С уважением, Павуков Юрий Иванович, начальник отдела промышленной апробации и внедрения инновационных разработок отраслевой мостовой лаборатории Государственного предприятия «БелдорНИИ».



Добрый вечер! Спасибо за интересную информативную конференцию. Как правильно Вы сделали, что включили и историю и вспомнили всех ученых, внесших большой вклад в развитие университета, науки в России и не только. Как приятно и грустно было смотреть фильм о Давиде Моисеевиче...Царствия ему Небесного! Все это нужно показывать нашему молодому поколению, чтобы помнили, это серьезный элемент в воспитании, иначе в их мозги заложат что-то другое..., что может и разнести все в клочья. Вячеслав Хакченевич, сегодня от нас было пять человек: 3 преподавателя и 2 аспиранта. Завтра мы планируем подключить студентов 4 курса на первую половину конференции плюс преподаватели, свободные от занятий.

С уважением,
зав. кафедрой конструкции зданий и сооружений
Тамбовского государственного технического университета
к.т.н., доцент О.В. Умнова